

GUÍAS PARA UNHA DOCENCIA UNIVERSITARIA
CON PERSPECTIVA DE XÉNERO

ENXEÑARIA NAVAL, MARIÑA E NÁUTICA

Claudia Barahona-Fuentes
Marcel·la Castells-Sanabra

2024

Universidade da Coruña
Universidade de Santiago de Compostela
Universidade de Vigo

ENXEÑARÍA NAVAL,
MARIÑA E NÁUTICA
Claudia Barahona-Fuentes
Marcel·la Castells-Sanabra

2024
Universidade da Coruña
Universidade de Santiago de Compostela
Universidade de Vigo

GUÍAS PARA UNHA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON PERSPECTIVA DE XÉNERO

Colección impulsada polo Grupo de Traballo de Igualdade de Xénero
da Xarxa Vives d'Universitats

Ada GARRIGA COTS, presidenta da Comisión de Igualdade, Universitat Abat Oliba CEU · **Carmen VIVES CASES**, directora do Secretariado de Igualdade, Universitat d'Alacant · **Marta TORT COLET**, comisaria de Educación, Cultura, Xuventude e Deporte, Universitat d'Andorra · **María PRATS FERRET**, directora do Observatorio para a Igualdade, Universitat Autònoma de Barcelona · **Núria FERRAN FERRER**, delegada do reitor para a dirección da Unidade de Igualdade, Universitat de Barcelona · **Elisa MARCO CRESPO**, directora da Unidade de Igualdade, Universitat CEU Cardenal Herrera · **Ana M. PLA BOIX**, delegada do reitor para a Igualdade de Xénero, Universitat de Girona · **Capilla NAVARRO GUZMÁN**, directora da Oficina para a Igualdade de Oportunidades entre Mulleres e Homes, Universitat de les Illes Balears · **Consuelo LEÓN LLORENTE**, responsable da Unidade de Igualdade, Universitat Internacional de Catalunya · **Fernando VICENTE PACHÉS**, director da Unidade de Igualdade, Universitat Jaume I · **Anna ROMERO BURILLO**, directora do Centre Dolors Piera de Igualdade de Oportunidades e Promoción das Mulleres, Universitat de Lleida · **María José ALARCÓN GARCÍA**, directora da Unidade de Igualdade, Universitat Miguel Hernández d'Elx · **María OLIVELLA QUINTANA**, coordinadora da Unidade de Igualdade, Universitat Oberta de Catalunya · **Dominique SISTACH**, responsable da Comisión de Igualdade de Oportunidades, Universitat de Perpinyà Via Domitia · **Josefina ANTONIJUAN RULL**, vicerreitora de Responsabilidade Social e Igualdade, Universitat Politècnica de Catalunya · **M. Rosa CERDÀ HERNÁNDEZ**, responsable da Unidade de Igualdade, Universitat Politècnica de València · **María José GONZÁLEZ LÓPEZ**, directora da Unidade de Igualdade, Universitat Pompeu Fabra · **Andrea DEL POZO RODRÍGUEZ**, xefa da Área de Secretaría Xeral, Universitat Ramon Llull · **Víctor MERINO SANCHO**, director do Observatorio da Igualdade, Universitat Rovira i Virgili · **Rosa María MOCHALES SAN VICENTE**, directora da Unidade de Igualdade, Universitat de València · **Mar BINIMELIS ADELL**, directora da Unidade de Igualdade, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya

Edición promovida pola Xarxa Vives d'Universitats en colaboración coas Universidades da Coruña, Vigo e Santiago de Compostela

© Xarxa Vives d'Universitats, 2022, da edición orixinal
© Universidade da Coruña, Universidade de Santiago de Compostela,
Universidade de Vigo, 2024, desta edición

Tradución

Traducciones Sprint

Revisión

Oficina para a Igualdade de Xénero
Universidade da Coruña

Deseño e maquetación

José María Gairí

Edición dixital en acceso aberto



Esta obra atópase baixo unha licenza internacional Creative Commons BY-NC-ND 4.0
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.gl

••ÍNDICE

Presentación	6
Artes e Humanidades.....	8
Ciencias Sociais e Xurídicas.....	8
Ciencias.....	9
Ciencias da Vida.....	9
Enxeñarías e Arquitectura.....	9
Metodoloxía.....	10
01. Introducción	11
02. A cegueira de xénero e as súas implicacións	13
03. Propostas xerais para incorporar a perspectiva de xénero na docencia	21
3.1. Recoñecer e interpretar as implicacións do sistema sexo-xénero.....	22
3.2. Evitar a transmisión dun modelo androcéntrico na docencia e a profesión.....	23
3.3. Fomentar os referentes e modelos femininos na disciplina.....	26
3.4. Respetar as identidades e a multiculturalidade, e incorporar a xustiza social mediante a teoría da interseccionalidade.....	28
3.5. Incorporar pedagogías feministas na docencia.....	30
04. Propostas para introducir a perspectiva de xénero na docencia en enxeñaría naval, mariña e náutica	34
4.1. Antecedentes.....	35
4.2. Competencia transversal de perspectiva de xénero.....	37
4.3. Obxectivos.....	38
4.4. Contidos das materias.....	42
4.4.1. Aspectos xerais para todas as materias do ámbito.....	43
4.4.2. Contidos específicos do ámbito.....	43
4.5. Xestión da aula.....	52
4.5.1. Metodoloxías docentes.....	52
4.5.2. Recoñecemento da diversidade e o coidado das relacións.....	58

4.5.3. Xestión do espazo físico.....	60
4.6. Avaliación.....	61
4.6.1. Avaliación transformadora.....	61
4.6.2. Avaliación do proceso de aprendizaxe.....	63
4.6.3. Diversificación dos instrumentos de avaliación.....	64
05. Recursos docentes específicos para a incorporación da perspectiva de xénero.....	66
5.1. Comunicación e uso da linguaxe.....	66
5.1.1. Sobre os estereotipos na linguaxe marítima: un exemplo.....	69
5.2. Recursos para unha comunicación audiovisual non-estereotipada.....	69
5.3. Iniciativas e recursos para visibilizar referentes femininos.....	70
5.4. Ferramentas de diagnóstico para avaliar a perspectiva de xénero na práctica docente.....	72
5.5. Plataforma web de igualdade con recursos sensibles ao xénero.....	75
06. Ensinar a facer investigación sensible ao xénero.....	76
6.1. Fundamentos para unha investigación feminista.....	76
6.2. Orientacións xerais para facer investigación sensible ao xénero.....	78
6.2.1. Exemplos de investigación sensible ao xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica.....	80
6.3. Orientacións xerais para desenvolver un traballo de fin de estudos sensible ao xénero.....	81
6.3.1. Propostas para facer un TFE sensible ao xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica.....	83
6.4. Recursos e ferramentas de diagnóstico para introducir e avaliar a perspectiva de xénero na investigación.....	85
07. Recursos pedagóxicos.....	88
7.1. Webgrafía.....	88
7.1.1. Ligazóns de interese para a incorporación da perspectiva de xénero na docencia e investigación universitarias.....	88
7.1.2. Ligazóns de interese para fomentar a igualdade de xénero no ámbito marítimo e naval.....	90

7.1.3. Asociacións de mulleres do sector marítimo fomentadas pola IMO (International Maritime Organization)	91
7.1.4. Outras asociacións de interese do ámbito marítimo	92
7.1.5. Recursos para previr e denunciar o acoso a bordo.....	93
7.2. Bibliografía de referencia en temas de xénero no ámbito marítimo.....	94
08. Para profundar	95
Anexo I. Lista de comprobación para unha didáctica consciente respecto do xénero e a diversidade.....	105
Anexo II. Lista de comprobación para incorporar a perspectiva de xénero nos TFE	107
Anexo III. Lista de comprobación para unha investigación sensible ao xénero e a diversidade.....	109

•• Presentación

Que é a perspectiva de xénero e que relevancia ten na docencia dos programas de grao e de posgrao? No eido universitario, a perspectiva de xénero ou transversalidade de xénero é unha política integral de promoción da igualdade de xénero e a diversidade na investigación, a docencia e a xestión universitaria, que son todas áreas afectadas por diferentes nesgos de xénero e outros eixes de discriminación. Como estratexia transversal, implica que todas as políticas teñan en consideración as características, as necesidades e os intereses tanto das mulleres como dos homes, e discirnan os aspectos biolóxicos (sexo) das representacións sociais (normas, roles, estereotipos) que se constrúen cultural e historicamente da femineidade e a masculinidade (xénero) a partir da diferenza sexual.

A Xarxa Vives d'Universitats [Rede Vives de Universidades (XVU)] promove a cohesión da comunidade universitaria e reforza a proxección e o impacto da universidade na sociedade impulsando a definición de estratexias comúns, sobre todo no ámbito de acción da perspectiva de xénero. Cómpre lembrar que as políticas que non teñen en conta eses roles diferentes e necesidades diversas e, daquela, son cegas ao xénero, non axudan a transformar a estrutura desigual das relacións de xénero. Isto tamén é aplicable á docencia universitaria, mediante a que lle ofrecemos ao alumnado unha serie de coñecementos para entender o mundo e intervir no futuro desde o exercicio profesional, achegándolle fontes de referencia e autoridade académica e procurando fomentar o espírito crítico.

Unha transferencia do coñecemento nas aulas sensible ao sexo e o xénero comporta varios beneficios, tanto para o profesorado como para o alumnado. Dunha banda, ao profundar na comprensión das necesidades e os comportamentos do conxunto da poboación, evítanse as interpretacións parciais ou nesgadas, xa teóricas, xa empíricas, que se producen ao partir do home como referente universal ou ao non ter en conta a diversidade do suxeito mulleres e do suxeito homes.

Xa que logo, incorporar a perspectiva de xénero mellora a calidade docente e a relevancia social dos coñecementos, as tecnoloxías e as innovacións (re)producidos. Doutra banda, fornecer o alumnado de ferramentas novas para identificar os estereotipos, as normas e os roles sociais de xénero contribúe a desenvolver un espírito crítico de seu e a adquirir competencias que lle permiten evitar a cegueira de xénero na súa práctica profesional futura. Así mesmo, a perspectiva de xénero permítelle ao profesorado prestar atención ás dinámicas de xénero que teñen lugar na contorna de aprendizaxe e adoptar medidas para garantir a atención á diversidade de estudantes.

O documento que ten nas mans é froito do plan de traballo do Grupo de Traballo en Igualdade de Xénero da XVU, centrado na perspectiva de xénero na docencia e a investigación universitarias. O informe *La perspectiva de gènere en docència i recerca a les universitats de la Xarxa Vives: Situació actual i reptes de futur* (2017), coordinado por Tània Verge Mestre (Universitat Pompeu Fabra) e Teresa Cabruja Ubach (Universitat de Girona), confirmou que a incorporación efectiva da perspectiva de xénero na docencia universitaria aínda é un desafío pendente, malia o marco normativo vixente a nivel estatal, europeo e dos territorios da XVU. En 2021 publicouse unha nova edición deste informe, desta vez coordinado por M. José Rodríguez Jaume e Diana Gil González (Universitat d'Alacant). Nel concluíase que, aínda que o xénero se está a incluír de maneira progresiva en materias dos plans de estudos dos distintos graos, aínda persiste un enfoque restritivo que, malia promover a formación en xénero nos contidos, nas formulacións e nas metodoloxías, presenta limitacións, como o escaso cambio na cultura organizativa e de xestión das universidades ou a convivencia coa cegueira de xénero nas demais materias do plan de estudos.

Un dos retos principais que se identificou no informe para superar a falta de sensibilidade ao xénero dos currículos dos programas de grao e de posgrao é a necesidade de formar o profesorado nesa competencia. Nesa liña, sinálase a necesidade de contar con recursos docentes que axuden ao profesorado a impartir unha docencia sensible ao xénero.

Por esta razón, o GT en Igualdade de Xénero da XVU acordou desenvolver a colección *Guías para unha docencia universitaria con perspectiva de xénero*, coordinada, na primeira fase, por Teresa Cabruja Ubach (Universitat de Girona), M. José Rodríguez Jaume (Universitat d'Alacant) e Tània Verge Mestre (Universitat Pompeu Fabra) e, nas seguintes, por M. José Rodríguez Jaume (Universitat d'Alacant) e Maria Olivella Quintana (Universitat Oberta de Catalunya).

Ata o de agora, elaboráronse en total vinte e oito guías, redactadas por profesorado experto na aplicación da perspectiva de xénero en cadansúa disciplina e procedente de distintas universidades:

Artes e Humanidades

Antropoloxía: Jordi Roca Girona (Universitat Rovira i Virgili)

Filoloxía e Lingüística: Montserrat Ribas Bisbal (Universitat Pompeu Fabra)

Filosofía: Sonia Reverter-Bañón (Universitat Jaume I)

Historia: Mónica Moreno Seco (Universitat d'Alacant)

Historia da Arte: M. Lluïsa Faxedas Brujats (Universitat de Girona)

Museoloxía e Museografía: Ester Alba Pagán (Universitat de València)

Ciencias Sociais e Xurídicas

Comunicación: Maria Forga Martel (Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya)

Dereito e Criminoloxía: M. Concepción Torres Díaz (Universitat d'Alacant)

Educación e Pegagogía: Montserrat Rifà Valls (Universitat Autònoma de Barcelona)

Xeografía: Maria Prats Ferret e Mireia Baylina Ferré (Universitat Autònoma de Barcelona)

Socioloxía, Economía e Ciencia Política: Rosa M. Ortiz Monera e Anna M. Morero Beltrán (Universitat de Barcelona)

Turismo: Ester Noguer Juncà (Universitat de Girona) e Montserrat Crespi Vallbona (Universitat de Barcelona)

Ciencias

Física: Encina Calvo Iglesias (Universidade de Santiago de Compostela)

Matemáticas: Irene Epifanio López (Universitat Jaume I)

Ciencias da Vida

Bioloxía: Sandra Saura Mas (Universitat Autònoma de Barcelona)

Ciencias da Actividade Física e do Deporte: Pedrona Serra Payeras e Susanna Soler Prat (INEF Barcelona)

Enfermaría: M. Assumpta Rigol Cuadra e Dolors Rodríguez Martín (Universitat de Barcelona)

Medicina: M. Teresa Ruiz Cantero (Universitat d'Alacant)

Nutrición e Dietética: Purificación García Segovia (Universitat Politècnica de València)

Psicoloxía: Esperanza Bosch Fiol e Salud Mantero Heredia (Universitat de les Illes Balears)

Enxeñarías e Arquitectura

Arquitectura: María-Elia Gutiérrez-Mozo, Ana Gilsanz-Díaz, Carlos Barberá-Pastor e José Parra-Martínez (Universitat d'Alacant)

Ciencias da Computación: Paloma Moreda Pozo (Universitat d'Alacant)

Enxeñarías Agrarias: M. Dolores Raigón Jiménez (Universitat Politècnica de València)

Enxeñaría Naval, Mariña e Náutica: Clàudia Barahona Fuentes e Marcel·la Castells Sanabra (Universitat Politècnica de Catalunya)

Enxeñaría Industrial: Elisabet Mas de les Valls Ortiz e Marta Peña Carrera (Universitat Politècnica de Catalunya)

Enxeñaría Multimedia: Susanna Tesconi (Universitat Oberta de Catalunya)

Enxeñaría Electrónica de Telecomunicación: Sònia Estradé Albiol (Universitat de Barcelona)

Metodoloxía

Docencia en liña coa perspectiva de xénero: Míriam Arenas Conejo e Iolanda García González (Universitat Oberta de Catalunya)

Aprender a incorporar a perspectiva de xénero nas materias que se imparten non supón máis ca reflexionar verbo dos diferentes elementos que configuran o proceso de ensinanza-aprendizaxe, partindo do sexo e o xénero como variables analíticas chave. Para poder revisar as súas materias desde esta perspectiva, nas *Guías para unha docencia universitaria con perspectiva de xénero* atopará recomendacións e indicacións que abranguen todos estes elementos: obxectivos, resultados de aprendizaxe, contidos, linguaxe e exemplos empregados, fontes seleccionadas, métodos docentes e de avaliación, e xestión do contorno de aprendizaxe. No fin de contas, incorporar o principio de igualdade de xénero non é soamente unha cuestión de xustiza social, senón de calidade da docencia.

M. JOSÉ RODRÍGUEZ JAUME E MARIA OLIVELLA QUINTANA,
coordinadoras

•• 01. Introducción

A enxeñaría naval, mariña e náutica abrangue un conxunto de disciplinas de grande importancia xeoestratéxica, económica e medioambiental. O nivel dos seus salarios é un dos máis altos entre as persoas graduadas, que teñen unhas taxas de ocupación que non baixan do 87 %. No entanto, tamén son disciplinas cunha presenza moi baixa de mulleres, tanto no ámbito educativo como no profesional, e un dos campos onde a cultura de discriminación das mulleres foi máis explícita.

Claudia Barahona-Fuentes e Marcella Castells-Sanabra, docentes da Facultat de Nàutica de Barcelona da Universitat Politècnica de Catalunya, analizan en profundidade a historia da discriminación das mulleres nestes eidos do coñecemento e presentan unha proposta de transformación a partir da introdución da perspectiva de xénero na súa docencia.

No capítulo 2, comezan lembrando que os estudos de mariña civil estiveron prohibidos para as mulleres ata o ano 1978 (malia que, no ano 1961, o réxime franquista xa lles recoñecera os mesmos dereitos políticos e profesionais ca aos homes) e que estas non puideron embarcar nun buque mercante ata o ano 1984. Estes feitos explicarían, en parte, por que a razón de mulleres que os estudan están 8,4 puntos por debaixo da razón de mulleres estudantes de enxeñarías e arquitectura, xa de por si moi baixa. No ámbito laboral, isto tamén se traduce en baixas porcentaxes de traballadoras e colexiadas nas tres disciplinas.

No capítulo 3, as autoras propoñen potenciar cinco estratexias aplicables a calquera ámbito de coñecemento para incorporar a perspectiva de xénero na docencia universitaria: 1) recoñecer e interpretar as implicacións do sistema sexo-xénero; 2) evitar a transmisión dun modelo androcéntrico no docencia e a profesión; 3) fomentar os referentes e modelos femininos da disciplina; 4) respectar as identidades e a multiculturalidade, así como incorporar a xustiza social mediante a teoría da interseccionalidade e 5) incorporar pedagogías feministas na docencia. A implantación destas estratexias tamén permite o deseño dun currículo máis inclusivo que respecte a diversidade e recoñeza as identidades e experiencia do estudiantado.

A súa proposta complementábase, no capítulo 4, cunha serie de recomendacións docentes enfocadas especificamente aos estudos que ofrece a Facultat de Nàutica de Barcelona. Barahona-Fuentes e Castells-Sanabra, a partir da implantación da competencia transversal de perspectiva de xénero (en marcha na UPC desde o 2020), propoñen unha modificación dos plans docentes en distintos niveis: obxectivos, contidos, xestión da aula e avaliación. De acordo con isto, as autoras suxiren establecer obxectivos de aprendizaxe que integren a dimensión de xénero de maneira explícita en cada unha das materias. En relación cos contidos docentes, recomendan incorporar a mirada de xénero, de maneira estratéxica, nas diversas materias e mostran a modo de exemplo os contidos modificados das materias Prevención de Riscos Laborais (PRL), Liderado e Xestión, Medicina Marítima, Inglés Técnico, Deseño de Buques e Prácticas en Buque. Na xestión da aula propoñen abordar as relacións de xénero mediante metodoloxías innovadoras baseadas nos principios da pedagogía feminista, o recoñecemento da diversidade e o coidado das relacións, así como a xestión do propio espazo físico. Finalmente, apostan por unha avaliación transformadora que, mediante a diversificación dos instrumentos empregados, sirva para a aprendizaxe.

No capítulo 5, as autoras presentan unha serie de recursos de aprendizaxe específicos sobre como empregar unha comunicación e linguaxe sensibles ao xénero e recursos visuais e audiovisuais para incorporar nas materias e dar así unha visión máis igualitaria da disciplina. O capítulo 6 inclúe unha serie de orientacións para facer unha investigación sensible ao xénero, libre de desigualdades, nesgos, estereotipos e discriminacións, que non reproduza as múltiples discriminacións inherentes á produción e aos resultados da investigación no pasado. A guía conclúe no capítulo 7 cunha webgrafía de diversos recursos en liña que poden ser de utilidade á hora de incorporar a perspectiva de xénero na docencia e investigación universitarias, especialmente nas disciplinas propias da enxeñaría naval, mariña e náutica.

Esta guía constata a gradual transformación en todo o mundo e durante as décadas pasadas dun ámbito de coñecemento, profesional e cultural moi vencellado á masculinidade e elabora propostas sensibles ao xénero a fin de que esta transformación se consolide e se faga máis profunda.

•• 02. A cegueira de xénero e as súas implicacións

Identificar os valores patriarcais e androcentristas, e recoñecer as desigualdades e os nesgos de xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica é o primeiro paso para desenvolver certa sensibilidade, evitar actitudes que reproduzan desigualdades sistematicamente e previr así a cegueira de xénero neste sector. A invisibilidade e a discriminación das mulleres é destacable en todo ámbito STEM (siglas do inglés *Science, Technology, Engineering and Mathematics*), pero aínda son máis acusadas no ámbito que aquí se describe.

No curso 2019-2020, do total de alumnado matriculado no sistema universitario español (estudios universitarios de primeiro e segundo ciclo de grao), o 55,7 % foron mulleres. Por área de ensino, a porcentaxe máis alta de mulleres matriculadas no sistema universitario correspóndese coa rama de ciencias da saúde (71,4 %), e o segundo lugar, coa rama de artes e humanidades (62,2 %), baixando ata un 25,7 % no caso das matriculadas na rama de enxeñaría e arquitectura (INE, 2022). Dentro desta última, no mesmo curso académico, na área da enxeñaría naval, mariña e náutica en Cataluña, a porcentaxe de matriculadas foi dun 17,3 %, 8,4 puntos por debaixo da porcentaxe de mulleres estudantes de enxeñarías e arquitectura, que xa de por si é moi baixa.

Na figura 1 móstrase a evolución da matrícula nos estudos da área da enxeñaría naval, mariña e náutica durante a última década segundo os indicadores desagregados por sexo da UPC (Observatori UPC, 2022). A distribución por sexos reflicte a acentuada desigualdade de xénero na área.

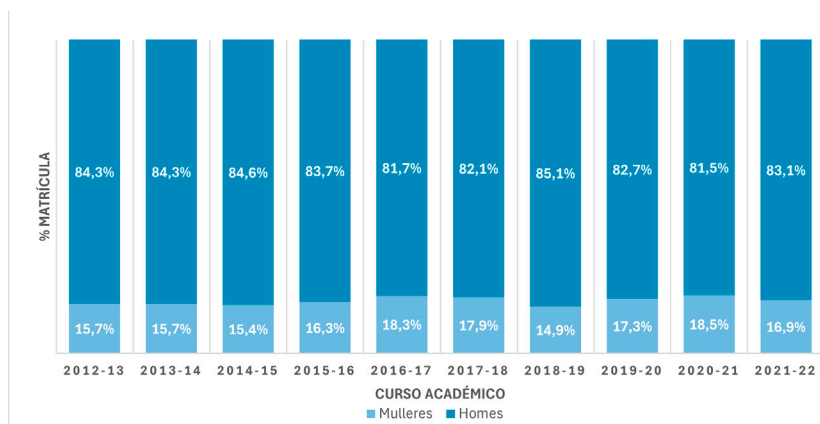


Figura 1. Distribución por sexo na matrícula nos estudos do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica na UPC durante o período 2012-13/2021-22 (Observatori UPC, 2022)

Malia todas as políticas de igualdade que se teñen implantado na universidade, durante a última década mantívose a porcentaxe de mulleres matriculadas e en ningún curso académico superou o 20 % en ningunha das titulacións que se imparten dentro da enxeñaría naval, mariña e náutica. A figura 2 amosa a distribución por sexo entre o alumnado dos diferentes graos e mestrados que se imparten nesta área e obsérvase que, en todas as titulacións de mestrado, a porcentaxe de mulleres matriculadas é mesmo inferior á das titulacións de grao.

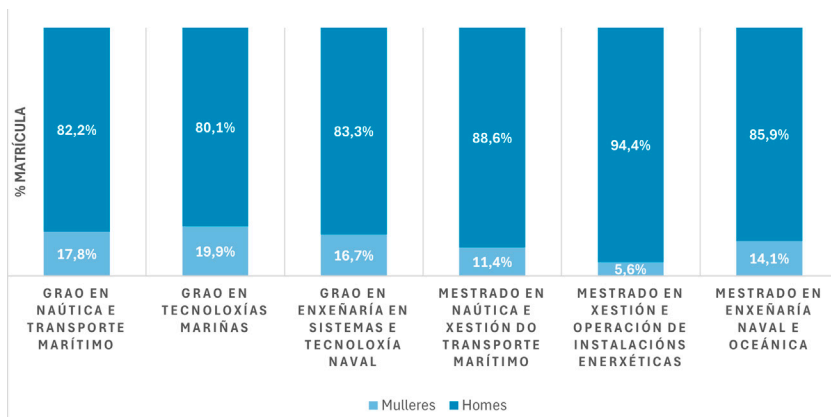


Figura 2. Distribución por sexo da matrícula nas titulacións de grao e mestrado na área da enxeñaría naval, mariña e náutica na UPC durante o curso académico 2021-22 (Observatori UPC, 2022)

A escasa presenza de mulleres na formación universitaria de grao e mestrado da área da enxeñaría naval, mariña e náutica trasládase ao ámbito investigador e profesional. Como se observa na figura 3, a porcentaxe de mulleres matriculadas no programa de doutoramento en Enxeñaría Náutica, Mariña e Radioelectrónica Naval da UPC segue o mesmo padrón ca no caso dos mestrados.

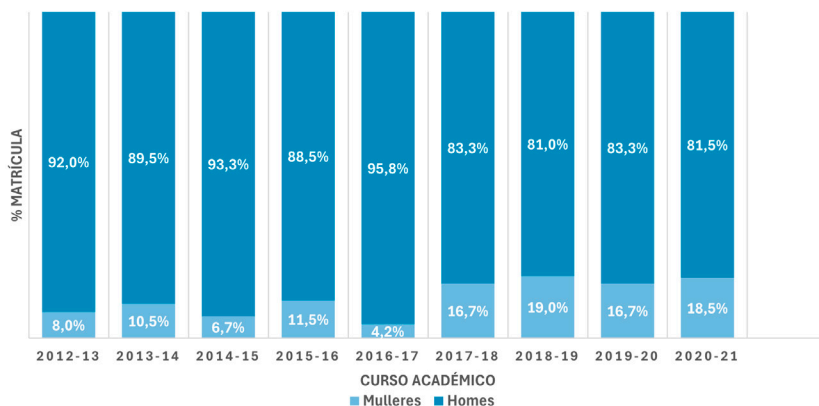


Figura 3. Distribución por sexo na matrícula do programa de doutoramento da área da enxeñaría naval, mariña e náutica da UPC durante o período 2012-13/2021-22 (Observatori UPC, 2022)

Segundo o informe de inserción laboral do estudantado universitario egresado, o curso 2013-14 (análise ata o 2018) (MICINN, 2019), a porcentaxe de mulleres en España egresadas nas titulacións de Naval e Mariña representaba o 24,7 % e, no caso de Náutica, o 22,4 %, cunha media de egresadas no total de titulacións do 60,1 %.

Nesta liña, os datos do Instituto Social da Mariña para o ano 2020 amosan que, en España, do total das 58 155 afiliacións ao Réxime Especial do Mar, o 16,24 % eran mulleres (ISM, 2019). Se se teñen en conta os datos facilitados polos colexios oficiais no ano 2022, a porcentaxe de enxeñeiras navais colexiadas no Colexio Oficial de [sic] Enxeñeiros Navais e Oceánicos (COIN) de España é do 9,45 % e a porcentaxe de mulleres con títulos profesionais inscritas no Colexio de Oficiais da Mariña Mercante Española (COMME) é do 20 %.

En España, estas baixas cifras de inserción laboral de mulleres no sector tamén proveñen da prohibición de que as mulleres puidesen cursar estudos de Mariña Civil (especialidade en Náutica e Máquinas Navais) ata os anos 1980. Aínda que durante a ditadura franquista se aprobou a Lei 56/1961 que lle recoñecía á muller os mesmos dereitos políticos, profesionais e de traballo, unha disposición legal impedía que estas se unisen ás Forzas Armadas Españolas, disposición que se estendía ás Escolas da Mariña Mercante do Estado español. Polo tanto, non se permitía o ingreso das mulleres nos estudos de Mariña Civil (BOE, 1961).

Tras a Constitución do ano 1978, o curso académico 1979-80 foi o primeiro en que as mulleres se puideron matricular nos estudos de Mariña Civil española. No caso da enxeñaría naval, non houbo prohibición ningunha que impedise o acceso das mulleres aos estudos, mais ata o ano 1975 non atopamos a primeira matriculada nesta disciplina no Estado español.

As baixas cifras de inserción laboral tamén proveñen da discriminación sufrida polas mulleres no ámbito profesional da mariña civil. En España, non foi ata o ano 1984 cando as mulleres puideron embarcar por vez primeira nun buque mercante. Para poder facelo era preciso estar inscrita na Libreta de inscrición marítima e, ata aquel ano, só o podían estar os homes maiores de 18 anos (Gayà e Seró, 2020). No ano 1996, aínda que as mulleres podían estudar e embarcarse, moitas navieiras aínda non as aceptaban a bordo para facer prácticas e xustificábanos pola falta de servizos específicos para elas (como lavabos ou camarotes), polos posibles conflitos que se poderían xerar co resto da tripulación ou alegando que as rutas eran demasiado perigosas. O ámbito da enxeñaría naval, fortemente masculinizado, tampouco permitiu unha rápida inserción laboral das mulleres, producindo os mesmos padróns de discriminación e desigualdade. Malia que estas discriminacións cara ás mulleres se reduciron na actualidade, aínda están lonxe de desaparecer e mantense unha importante fenda de xénero no sector.

O grao de remuneración e ocupación de profesionais destas titulacións dentro do Estado español é moi alto. Segundo datos do informe

de inserción laboral (MICINN, 2019), do total do estudantado egresado (ata 30 anos) do curso académicos 2013-14 afiliado á Seguridade Social, a media da base de cotización dos catro anos posteriores foi de 28 256 € no caso das titulacións de enxeñaría naval e mariña e 33 977 € nas titulacións de náutica (a media da base de cotización de todas as titulacións era de 23 528 €), onde a titulación de náutica e transporte marítimo é a segunda carreira profesional, de todas as titulacións, cos soldos máis altos entre as persoas graduadas. En particular, segundo a enquisa de inserción laboral de persoas con titulación universitaria do INE publicada en novembro de 2020 (INE, 2019b), a taxa de ocupación da titulación de enxeñaría naval e mariña era do 92,2 %, e da de náutica e transporte marítimo, do 87,9 %. Falta datos que nos permitan saber se este bo grao de inserción e remuneración se traduce de forma igualitaria entre as mulleres e os homes do sector, mais, segundo o INE (INE, 2019a), a fenda salarial de xénero no sector da industria, construción e servizos no ano 2019 foi do 11,2 %. Polo tanto, todo apunta a que a fenda salarial e a discriminación por razón de sexo se mantén tamén dentro deste ámbito. Unha vez máis, un ámbito que conta con boas perspectivas salariais está fortemente masculinizado e presenta unha segregación vertical da ocupación, onde as mulleres aínda son un minoría.

A nivel internacional, o sector marítimo mantén esta segregación vertical da ocupación. As mulleres nos departamentos de náutica e máquinas constitúen derredor do 1 % (BIMCO e ICS, 2016), e aproximadamente a metade desta porcentaxe corresponde a alumnas embarcadas que aínda non remataron o ano de prácticas. Por outra banda, só un terzo das tarefas en terra dentro do ámbito marítimo están ocupadas por mulleres (IMO, 2019). Estas cifras perpetúan as dificultades para recrutar mulleres nunha industria na que faltan referentes femininos, especialmente nos rangos máis altos e nas posicións de liderado (Mackenzie, 2015).

Considérase que o inicio do recoñecemento da contribución das mulleres á industria marítima se produciu no ano 1988 cando a Organización Marítima Internacional, a IMO (siglas de *International Maritime Organisation*), puxo en marcha o programa IWMS de integración da muller no

sector marítimo (do inglés *Integration of Women in the Maritime Sector*). No ano 2003, a Organización Internacional do Transporte, a ILO (siglas de *International Labour Organization*), publicou o libro *Women seafarers: global employment policies and practices*, unha das primeiras publicacións mundiais sobre cuestións de xénero no transporte marítimo. No ano 2006, o convenio sobre o traballo marítimo *Maritime Labour Convention* establecía a neutralidade de xénero eliminando os termos con nesgos de xénero no seu texto que implicaban que, por exemplo, todas as persoas que traballan no mar son homes (Kitada e Harada, 2019). Outra publicación relevante a escala mundial é *Maritime Women: Global Leadership* baseada na segunda WMU International Women's Conference que tivo lugar no ano 2014 (Kitada, Williams e Loloma, 2015). En 2016, a Cámara Internacional de Navegación ICS (siglas de *International Chamber of Shipping*) e mais a Federación Internacional das Traballadoras e Traballadores do Transporte, a ITF (siglas de *International Transport Workers' Federation*), publicaron conxuntamente a guía sobre orientación para eliminar o acoso e o *bullying* a bordo (ICS e ITF, 2016). Actualmente, son numerosas as iniciativas a escala internacional e nacional que recoñecen a contribución das mulleres e que traballan pola igualdade de xénero no sector.

Todos os esforzos e avances realizados nos últimos anos en cuestións de igualdade de xénero resultaron positivos para a industria marítima. Así e todo, esta aínda segue a ser pouco atractiva para as mulleres: o sector segue dominado polos homes e as mulleres teñen pouca presenza nel (Kitada, Carballo Piñeiro e Mejía, 2019). Segundo este contexto, algúns dos obstáculos relacionados coa cegueira de xénero aos que aínda se enfrontan hoxe en día as tituladas que queren desenvolver a súa carreira profesional dentro do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica son a falta de referentes femininos, as representacións xerárquicas estereotipadas, as actitudes paternalistas e, finalmente, a discriminación e o acoso.

A fin de reducir a fenda de xénero dentro deste ámbito, pódense abordar cuestións de xénero en termos de educación e formación marítima, saúde e seguridade no traballo, protocolos contra a discriminación

de xénero e o acoso sexual, políticas de inclusión, fomento de identidades e liderado femininos, e conciliación laboral e familiar, entre outros. Segundo conclúen Barahona Fuentes *et al.* (2020), precísase da implicación conxunta das administracións marítimas nacionais e as organizacións e axencias internacionais para desenvolver políticas e programas de igualdade de xénero máis eficaces para un sector profesional e de formación marítima máis igualitario e inclusivo.

O sector marítimo ten unha forte influencia na economía mundial e na produción e crecemento nacional. Segundo datos da Conferencia das Nacións Unidas sobre o Comercio e o Transporte, máis do 80 % do comercio mundial se transporta por mar (UNCTAD, 2021). Canda o transporte, tamén é de especial relevancia o potencial que ten o mar no que respecta ao aproveitamento de recursos, desde a pesca ata a produción enerxética. Este potencial xera unha demanda constante de persoal profesional cualificado na denominada *economía azul*, o que constitúe unha oportunidade para abordar a desigualdade de xénero no sector mediante a incorporación de mulleres profesionais cualificadas que contribúan cos seus coñecementos e visión a mellorar a eficacia da industria marítima e que á vez reduzan a fenda de xénero.

•• 03. Propostas xerais para incorporar a perspectiva de xénero na docencia

O ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica engloba tres disciplinas: a enxeñaría naval, a enxeñaría mariña e a náutica, e o transporte marítimo. As tres proporcionan coñecemento desde unha perspectiva interdisciplinaria que aborda aspectos medioambientais, económicos e de seguridade para formar profesionais con capacidade para concibir e desenvolver solucións técnicas que sexan económica e ambientalmente sustentables, así como adecuadas ás necesidades do transporte marítimo de mercadorías ou persoas, de aproveitamento dos recursos oceánicos e do subsolo mariño. Tradicionalmente, estas disciplinas —como o resto das enxeñarías e titulacións técnicas— caracterizáronse polas súas estruturas fortemente masculinizadas, o que condiciona a transmisión de coñecemento, que se volve marcadamente androcentrista. A miúdo, o punto de vista masculino preséntase como neutral e universal, e son numerosos os estereotipos e nesgos de xénero. Ademais, a escasa presenza de mulleres entre os referentes, docentes e profesionais do ámbito perpetúa esta inercia de considerar unicamente modelos masculinos, e a fenda de xénero segue a ser unha realidade no sector. Na aula cómpre respectar a diversidade e recoñecer as identidades e experiencia do estudantado, así como identificar as actitudes, barreiras e outras formas de discriminación como causa de desvantaxes, pondo a énfase do cambio nas políticas e prácticas da institución, administración e persoal docente, e non no estudantado (Morgan e Houghton, 2011). Nesta liña, é preciso deseñar un currículo máis inclusivo, conforme describen Morgan e Houghton (2011: 5): «un currículo inclusivo é aquel no que se anticipa, recoñece e ten en conta o dereito de todo o estudantado a acceder e participar nun curso». A fin de incidir en todas estas cuestións, desenvólvense a seguir cinco propostas xerais para incorporar a perspectiva de xénero na docencia do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica:

1. Recoñecer e interpretar as implicacións do sistema sexo-xénero.
2. Evitar a transmisión dun modelo androcéntrico na docencia e na profesión.
3. Fomentar os referentes e modelos femininos na disciplina.
4. Respetar as identidades e a multiculturalidade, e incorporar a xustiza social mediante a teoría da interseccionalidade.
5. Incorporar pedagogías feministas na docencia.

3.1. Recoñecer e interpretar as implicacións do sistema sexo-xénero

Incorporar a perspectiva de xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica implica visibilizar, abordar e analizar as estruturas e mecanismos que contribúen a perpetuar as relacións de desigualdade de xénero existentes. Cómpre entender estas desigualdades como produto dun proceso histórico, social e cultural a fin de concienciar a comunidade para superalas e acadar así a igualdade de oportunidades real e efectiva entre mulleres e homes. Para comprender esta situación histórica de subordinación e dominación das mulleres por parte dos homes, Gayle Rubin propuxo o que se coñeceu como sistema sexo-xénero (1975), que describe a diferenza e a oposición entre estes dous conceptos: o sexo fai referencia ás características biolóxicas das persoas en termos cromosómicos, hormonais, de órganos reprodutivos etc., mentres que o xénero é o constructo social das funcións, comportamentos, actividades e atributos que cada sociedade asocia a cada sexo. Estas diferentes funcións e comportamentos atribuídos xeran un sistema de roles, actitudes e expectativas sociais que non só determinan como son os homes ou as mulleres, senón que condicionan as súas formas de facer. Así mesmo, as diferenzas establecidas polo sistema sexo-xénero favoreceron sistematicamente un dos dous grupos, o masculino, xa que a xerarquización do poder atribúe habitualmente un valor inferior a todo aquilo que se considera propiamente feminino. Polo tanto, o sistema sexo-xénero constitúe un sistema de organización identitaria clave para entender as relacións entre as persoas, identificar as desigualdades de xénero e impulsar unha mudanza cara a unha maior equidade.

Na docencia universitaria, o recoñecemento das implicacións do sistema sexo-xénero permítenos desmontar o binarismo asociado á heterosexualidade normativa e recoñecer a diversidade sexual na aula; identificar os roles e actitudes no proceso de aprendizaxe e na división das tarefas; identificar os nesgos e estereotipos nos contidos que se imparten; empregar unha linguaxe máis inclusiva, así como avaliar os roles e a división do traballo entre o grupo de docentes. Agora ben, unha análise atenta destas implicacións permítenos reflexionar sobre as relacións de poder que se establecen por mor do sistema sexo-xénero que moitas veces contribuímos a manter na nosa práctica docente e actividade académica. Daquela, recoñecer e tomar consciencia do funcionamento deste sistema axudaranos a detectar o sexismo e as desigualdades tanto na práctica educativa como no funcionamento do ámbito académico para podermos adoptar medidas para combatelas.

Por outra banda, unha docencia de calidade non pode ignorar o sistema sexo-xénero, tendo en conta, ademais, que unha enxeñaría crea e desenvolve produtos, métodos e solucións a problemas que afectan á sociedade. A adecuación dos desenvolvementos e solucións técnicas ás necesidades do transporte marítimo e de aproveitamento dos recursos oceánicos, así como o seu éxito ou fracaso, dependerá en gran medida da incorporación dunha perspectiva de xénero que permita dar respostas non discriminatorias que comporten un beneficio para todos os membros da sociedade por igual. En suma, un factor clave na produción de coñecemento e nas oportunidades de aprendizaxe que ofrecemos será destacar a relevancia social dos coñecementos impartidos, así como a súa contextualización. Deste xeito humanizamos a disciplina e incluímos todos os colectivos que se poden beneficiar dela, formando a un tempo profesionais con mellor cualificación e unha mirada de xénero máis útil para a sociedade.

3.2. Evitar a transmisión dun modelo androcéntrico na docencia e a profesión

A epistemoloxía das materias que se imparten na universidade fundaméntase en teorías androcéntricas e acotío non ten en conta as desigualda-

des e os nesgos de xénero. Encontramos estes en calquera materia, polo que cómpre revisar de forma crítica as teorías que se imparten e non dar por suposta a neutralidade dos contidos (UAB, 2020). Segundo Grünberg (2011: 7), «é inxenuo pensar no currículo como un coñecemento neutral. O currículo, en xeral, e na educación superior, en particular, sempre serve como medio de control social, lexitimando as relacións sociais existentes, representando a versión que ten alguén sobre que constitúe coñecemento importante». Por este motivo é importante tomar consciencia do sistema sexo-xénero, das relacións de desigualdade, dos estereotipos e do poder patriarcal da disciplina a fin de evitar a transmisión dun modelo androcéntrico da profesión. Isto require un cambio nas prácticas educativas actuais para que estas non só *integren* as mulleres, xa que isto implica que existe unha corrente principal e que, daquela, non haberá cambios substanciais: non se trata de integrar senón de *transformar*, de enxendrar as disciplinas de novo, de crear pedagogía, de cuestionar as políticas universitarias e o propio sistema. Ademais, o deseño do currículo debe incluír a reconstrución histórica da experiencia das mulleres e a construción de coñecementos novos a partir desta experiencia (Donoso-Vázquez, 2018).

Segundo Kortendiek (2011), a partir da análise de currículos que incorporaban a perspectiva de xénero en diversas áreas temáticas, hai tres aspectos fundamentais que cómpre ter en conta no deseño dun currículo sensible ao xénero para a transformación de calquera disciplina:

- a) *Aspectos profesionais da disciplina*: para unha educación sensible ao xénero, é esencial analizar a historia da disciplina e da propia carreira profesional desde este punto de vista, revisando os discursos, valores e ideais que configuran a desigualdade e incluíndo cuestións relacionadas coa accesibilidade das mulleres aos estudos e a profesión. Esta análise da profesión a nivel individual, institucional e social revela como se lle teñen atribuído diversas características de xénero á disciplina. De forma paralela, sensibilizar o alumnado a respecto dos roles e estereotipos existentes no ámbito

anima á reflexión cara ás súas futuras actividades profesionais e a importancia do xénero nestas. Só incorporando estes aspectos profesionais no plan de estudos poderá o alumnado adquirir os coñecementos necesarios para unha práctica da profesión máis inclusiva e igualitaria.

- b) *Crítica dos coñecementos disciplinarios*: o segundo aspecto fundamental para a incorporación das cuestións de xénero na educación superior está relacionado coa construción dos roles de home e muller. Partindo dunha perspectiva científica crítica, débese animar o estudantado a detectar nesgos de xénero e cuestionar quen investigou e publicou que, cando, por que e como, poñendo o foco nos aspectos androcéntricos da disciplina.
- c) *Produción e aplicación dos resultados da investigación na disciplina*: o terceiro aspecto fai referencia a unha perspectiva sensible ao xénero nos procesos de xeración e aplicación dos resultados da investigación. Cada disciplina debería examinar a súa produción e uso do coñecemento dunha forma consciente ao xénero, especialmente en ámbitos como a enxeñaría naval, mariña e náutica, onde a idea que a miúdo predomina é que o deseño, construción e operación das embarcacións non ten nada que ver con estes temas. Incorporar esta mirada nova pode contribuír a demostrar a importancia do xénero en todos os ámbitos, tamén nas enxeñarías, onde esta perspectiva se debe considerar tanto no deseño e na produción como no uso do produto.

A academia estivo dominada polos homes, que estableceron que é importante, a axenda de investigación e os paradigmas que a sustentan. A incorporación da perspectiva de xénero en calquera disciplina comporta unha revisión profunda do currículo. Esta debe facerse non só no nivel do currículo formal explícito, é dicir, considerando elementos como, por exemplo, as competencias, os obxectivos, os contidos, a metodoloxía docente, a xestión da aula, a avaliación e as referencias bibliográficas, senón tamén

no nivel do currículo oculto ou implícito. Analizar o currículo oculto que se transmite nunha materia supón ter en conta que modelo de feminidade e masculinidade se reproduce e, en definitiva, como se perpetúa o sexismo (Rifà Valls, 2018). Actualmente, a incorporación da perspectiva de xénero na docencia universitaria segue vencellada ao voluntarismo dalgunhas profesoras —e aínda menos profesores— que, malia os obstáculos, seguen tendo o convencemento de que a universidade non se pode manter allea a estas cuestións porque a transformación será beneficiosa non só para as mulleres, senón para toda a comunidade e para a sociedade no seu conxunto (Donoso-Vázquez, 2018).

3.3. Fomentar os referentes e modelos femininos na disciplina

Como se explicou na sección anterior, a epistemoloxía das materias que se imparten na universidade ten un carácter marcadamente androcentrista, motivo polo que cómpre revisar os referentes que conforman a narrativa da materia a fin de facer visibles aqueles que quedasen esquecidos, polo xeral, mulleres relevantes do ámbito. Isto implica unha reconstrución do discurso oficial co obxectivo de incorporar non só a experiencia das mulleres, senón tamén a de todos aqueles colectivos que quedaron invisibilizados. Esta visibilización contribuiría a recoller toda a diversidade que conforma o saber e o coñecemento, así como a proporcionar modelos de referencia para estes grupos discriminados.

A miúdo, mulleres clave que fixeron contribucións relevantes á disciplina quedaron relegadas ao esquecemento ou a un recoñecemento minoritario. No noso ámbito, contamos con numerosos exemplos: Sarah Guppy, inventora dun método para evitar que os perches se enganchasen na parte somerxida das embarcacións, método que patentou en 1796 e mellorou en 1804, asinando así un importante contrato co goberno británico; Sarah Mather, inventora do telescopio submarino, precursor do periscopio, que permitía ver desde fóra da auga obxectos que había dentro desta, como bancos de peixes, a estrutura do casco somerxida ou os fondos dos

canais, entre outros; Emily E. Tassef, enxeñeira mecánica autodidacta que patentou un artefacto que servía para reflotar embarcacións afundidas e unha hélice de sifón para a propulsión de embarcacións, e que ademais mellorou as máquinas de drenaxe; Martha Coston, quen, facéndose pasar por home, rexistrou en 1859 as bengalas que desenvolvera como dispositivo para facer sinalizacións no mar e que actualmente se empregan en casos de emerxencia; María Beasley, inventora do bote salvavidas co mellor deseño da época, que permitiu salvar as poucas persoas superviventes do afundimento do Titanic; Verena Winifred Holmes, a primeira muller membro elixida na Institution of Mechanical Engineers e firme defensora das mulleres na enxeñaría, inventora das válvula rotativas para os motores de combustión interna; Nancy Roman, quen en 1954 entrou no Departamento de Radioastronomía do Laboratorio de Investigación Naval dos Estados Unidos, desde onde elaborou mapas da Vía Láctea e que aplicou a radioastronomía aos traballos xeodésicos; Olga Aleksandrovna Ladyzhenskaya, coñecida polo seu traballo sobre a ecuación diferencial en derivadas parciais, as diferenzas finitas, as ecuacións de Navier-Stokes e a dinámica de fluídos, ou Gladys West, quen en 1970 realizou os cálculos informatizados cos que se obtivo o modelo da forma da Terra empregado para desenvolver o GPS, o sistema de posicionamento global (do inglés *global positioning system*) (Posada Salazar e Boix Aragonès, 2022; UPC, 2022).

O emprego de referentes e modelos femininos é importante non só a nivel de discurso na docencia, senón tamén na academia. É ben coñecida a segregación vertical no ámbito académico ou o denominado *efecto tesoir*, mediante o que as mulleres van desaparecendo a medida que soben na escala xerárquica e de liderado da profesión. Do mesmo xeito, a segregación horizontal das mulleres no ensino fai que estas restrinxan a súa elección a estudos que, por unha cuestión de estereotipos de xénero, están máis relacionados coa dedicación das mulleres a tarefas de coidados, é dicir, a disciplinas consideradas tradicionalmente femininas. As repercusións destas dúas casuísticas fan que as mulleres desaparezan de determinados lugares de xestión e de determinadas disciplinas, o que constitúe

unha perda de oportunidades e de capital humano, e se converte nunha lacra para a sociedade (Donoso-Vázquez, 2018). Isto resulta especialmente grave no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica, onde a escaseza de mulleres entre o persoal docente e investigador se traduce nunha falta de referentes e en cifras igualmente baixas de alumnas nas tres disciplinas.

3.4. Respetar as identidades e a multiculturalidade, e incorporar a xustiza social mediante a teoría da interseccionalidade

Outra achega clave da teoría feminista é o concepto de interseccionalidade, que proporciona un marco conceptual que nos axuda a aproximarnos á realidade social para identificar as múltiples relacións entre as estruturas de poder como o xénero, a raza, a clase, a sexualidade ou a idade para comprender as desigualdades, a discriminación, a invisibilización e a exclusión de certos grupos sociais. Como teoría de ciencia social, examina as categorías culturais e sociais de discriminación e as súas múltiples e simultáneas interaccións que contribúen ou producen unha desigualdade social sistemática. Deste xeito, a análise interseccional permítenos investigar sobre os factores que actuarán como excluíntes e actuar sobre as desigualdades e discriminacións como interrelacionadas. Desde as súas primeiras concepcións, esta teoría establece que os modelos de opresión na sociedade non actúan de forma independente entre si, senón que se relacionan creando un sistema onde converxen múltiples formas de discriminación (Crenshaw, 1989; Hill Collins, 2000; Grant e Zwier, 2012); deste xeito, «saber que unha muller vive nunha sociedade sexista non é información abonda para describir a súa experiencia; tamén é necesario saber a súa raza, orientación sexual, clase social etc.» (Ritzer e Stepnisky, 2012: 1).

Polo tanto, do mesmo xeito que a mirada do sistema sexo-xénero nos axuda a tomar consciencia das desigualdades de xénero e do sexismo nas políticas e prácticas educativas, a mirada da interseccionalidade axúdanos a examinar estas desigualdades en clave de xustiza social. Na educación, esta análise tamén observa os suxeitos desde as relacións de sexo-xénero,

raza-etnia, clase social, orientación sexual, discapacidade e idade (Rifà Valls e Duarte Campderrós, 2013; Rifà Valls, Duarte Campderrós e Ponferrada Arteaga, 2014). Desde esta perspectiva, a interseccionalidade é unha ferramenta poderosa para reformar a xustiza social na política e a práctica educativa mediante o deseño de intervencións efectivas para combater desigualdades raciais e étnicas. Segundo Grant e Zwier (2012), as implicacións dos estudos interseccionais para a educación agrúpanse en tres categorías:

- a) *Identidades co-constituídas*: as identidades teñen un papel importante no desenvolvemento social e académico do estudiantado. Polo tanto, un coñecemento máis profundo e amplo das identidades, visualizándoas como construídas e non como prefixadas, axúdanos a comprender as dinámicas das estruturas de privilexio e opresión. Isto é especialmente relevante na educación superior, onde as identidades condicionan con moita frecuencia o acceso ao poder e aos recursos.
- b) *Sistema opresivo (espazos, procesos, estruturas, regras e organizacións)*: os sistemas opresivos favorecen certo estudiantado e discriminan outro. Cando as universidades funcionan como sistema opresivo, mediante políticas e currículos ocultos, algunhas identidades quedan fóra da norma e son discriminadas.
- c) *Opresións discursivas (estereotipos e prexuízos)*: os discursos opresivos, estereotipados ou negativos perpetúan as asuncións normativas sobre a identidade e teñen unha influencia nas accións do estudiantado. «As formas normativas de enmarcar identidade exclúen ou marxinalizan o estudiantado, así como a comprensión das súas habilidades e experiencias por parte do profesorado» (Grant e Zwier, 2012: 14).

Esta mirada interseccional tamén é especialmente útil no ámbito marítimo, un eido eminentemente internacional e multicultural no que conflúen diversas nacionalidades e, polo tanto, diversas formas de discriminación. Por exemplo, debido á necesidade de reducir custos, as compañías navieiri-

ras recrutan persoal de nacionalidades diversas, formando equipos multiculturais a bordo dos buques. Algunhas nacionalidades —a miúdo, de países en desenvolvemento— vense claramente discriminadas, con menos privilexios, traballos mal remunerados e condición laborais peores. A responsabilidade social das empresas consiste en contribuír a un desenvolvemento económico sostible e reducir os custos derivados das súas actividades económicas, minimizando todo aquilo que pode afectar a sociedade de forma negativa. Isto inclúe traballar co persoal empregado, as súas familias, a comunidade local e a sociedade en xeral para mellorar, entre outros aspectos, a calidade de vida de quen traballa para a industria (Progoulaki e Roe, 2011). Emprender accións desde o ámbito profesional é unha das vías para combater esta discriminación por razóns de etnia ou raza, accións que xa se poden iniciar durante o período de formación para acadar unha maior efectividade. De conformidade con isto, segundo Horck (2004), esta fenda que separa as culturas debe salvarse por medio da educación e da toma de consciencia; do contrario, a globalización efectiva no ámbito marítimo será difícil de acadar.

3.5. Incorporar pedagogías feministas na docencia

Aprenderlle ao estudantado a «transgredir» os límites raciais, sexuais e de clase para acadar o don da liberdade é educar na práctica da liberdade, o obxectivo máis importante de calquera docente, e educar nesta práctica é unha forma de ensinar que calquera pode aprender (hooks, 1994). Bell hooks compartía así a súa filosofía sobre a docencia baseada nunha educación de participación democrática como práctica de liberdade na aula. Neste proceso educativo defende o ensino do pensamento crítico (de autorías como Freire) unido á pedagogía feminista para abordar temas de racismo e sexismo, recollendo así non só cuestións de xénero, senón tamén de interseccionalidade. O seu libro *Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom* converteuse nun dos libros máis influentes da pedagogía feminista comprometida coa noción do ensino como lugar

de resistencia. «A concienciación, a acción social e a transformación social son obxectivos explícitos da pedagogía feminista baseados no desexo de transformar o pensamento en acción» (Crabtree, Sapp e Licona, 2009: 7). Segundo Henderson (2013), a introdución da pedagogía feminista —ou perspectiva de xénero na docencia— é un xeito de repensar a docencia e a aprendizaxe máis ca unha mera metodoloxía prescritiva; deste xeito, non se pode reducir a «unha lista prefixada de características a partir dunha serie de referencias con autoridade [...], pois ten orixes diversas e pertence a diferentes persoas e lugares, como un fenómeno que se encontra en desenvolvemento continuo e que convida profesorado e alumnado a contribuír á súa evolución» (UAB, 2020: 7).

Partindo desta premisa, esta última proposta do capítulo pretende facer unha serie de recomendacións —evidentemente simplificadas e non-prescritivas— para incorporar a perspectiva de xénero na docencia baseada en diversas achegas da pedagogía feminista. O paradigma da pedagogía feminista, fundamentado na teoría e os movementos feministas, non só se converte en clave para a incorporación da perspectiva de xénero na docencia, senón tamén necesario, dado que, como sostén Grünberg (2011: 7), «o ensino de xénero como paradigma transversal xa non se debería de cuestionar».

Aínda que as definicións de pedagogía feminista son diversas, existe o consenso de que é unha forma de reflexión crítica non só sobre aquilo que ensinamos, senón sobre como o ensinamos. Nesta liña, Crabtree, Sapp e Licona (2009: 4) defínena como «un conxunto de supostos sobre o coñecemento e o saber, un enfoque transversal ao contido das disciplinas, os obxectivos e as estratexias de ensino, as prácticas na aula e as relacións instrucionais fundamentadas na pedagogía crítica e a teoría feminista. É unha ideoloxía de ensino na medida na que constitúe un marco para desenvolver estratexias e métodos concretos de ensino ao servizo de obxectivos particulares para os resultados de aprendizaxe e o cambio social». Henderson (2013), pola súa banda, sostén que, aínda que a pedagogía feminista se emprega de formas diversas e con finalidades diferentes, dentro e entre

disciplinas e contornas de aprendizaxe, existe un acordo común sobre os seus tres principios clave:

- a) *Xerarquía resistente*: o desenvolvemento das relacións non-xerárquicas e a reflexión sobre as relacións de poder dentro e fóra da aula son especialmente relevantes. Na aula, docentes e estudantes traballan en contra da creación dunha xerarquía de autoridade entre estes dous colectivos e a prol dunha relación máis igualitaria (Stromquist, 2001), «rompendo, ao mesmo tempo, as barreiras xerárquicas entre docente e aquilo que ensina» (Rao, 1991: 3). Esta desestabilización e reorganización de roles promove a participación de todas as persoas implicadas nos contidos de xeito que o estudantado tamén contribúa e inflúa no proceso de aprendizaxe. Así, a pedagogía feminista sitúase fortemente enraizada tamén nas teorías construtivistas do ensino-aprendizaxe baseadas na construción de coñecemento por medio da interacción social.
- b) *Uso da experiencia como recurso*: as experiencias propias de estudantes e docentes empréganse como «materiais de aprendizaxe». A finalidade de empregar a experiencia como recurso é dobre: en primeiro lugar, cuestiónanse experiencias que non se documentaron no traballo académico e, en segundo lugar, quen participa na clase experimenta unha aprendizaxe transformadora (Henderson, 2015). Esta valoración dos coñecementos do estudantado tamén axuda a apoderalo e facelo corresponsable do seu propio proceso de aprendizaxe. Deste xeito, «a pedagogía feminista pon o acento na validez epistemolóxica da experiencia persoal [...]. Mediante unha crítica das vías científicas e de investigación académica tradicionais, que teñen ignorado ou negado as experiencias vividas das mulleres, a pedagogía feminista recoñece as formas persoais, comunitarias e subxectivas de coñecer como formas válidas de investigación e produción de coñecemento» (Crabtree, Sapp e Licona, 2009: 7).

- c) *Aprendizaxe transformadora*: a pedagogía feminista pretende que alumnado e profesorado, como participantes da clase, non só adquiren coñecementos novos, senón que o seu pensamento cambie en direccións novas, como constatación de que as interpretacións persoais da experiencia ou dos fenómenos sociais se poden reler e validar de formas novas e críticas (Henderson, 2015). Así, promóvese a concienciación, o crecemento persoal e a responsabilidade social do estudantado. Para acadar estes resultados, como docentes, debemos permitir que a nosa pedagogía sexa transformada radicalmente polo noso recoñecemento dun mundo diverso e que o noso labor docente axude a transformar consciencias (hooks, 1994).

Outros trazos comúns da pedagogía feminista son o respecto pola diversidade de identidades, experiencias, ritmos e procesos de aprendizaxe, así como a elaboración de propostas pedagóxicas que recollan e contemplan esta diversidade. Outro factor característico é a introdución da ética do coidado (Gilligan, 1982), mediante a cal existe unha preocupación sincera polo estudantado (como aprendices e como individuos), polas súas experiencias dentro e fóra da aula, e polo seu crecemento e desenvolvemento persoal. A análise da contorna e espazo de ensino é outro aspecto que hai que ter en conta: debe constituír un lugar «seguro» e amable para a práctica docente, libre de prexuízos, estereotipos e discriminación para favorecer a participación e a aprendizaxe. Finalmente, a creación de comunidade na aula crea vencellos e respecto co resto das persoas, así como que se comparta o compromiso co proceso educativo.

«A academia non é o paraíso, mais a aprendizaxe é un lugar onde se pode crear o paraíso. A aula, con todas as súas limitacións, segue sendo un lugar que ofrece estas posibilidades» (hooks, 1994: 207). As propostas descritas neste capítulo constitúen unha oportunidade para transgredir o ensino tradicional e o discurso único, e imaxinar como transformar a práctica docente para facela máis inclusiva, onde todo o mundo se poida sentir cómodo e representado, e onde profesorado e estudantado constrúan conxuntamente un discurso novo e un espazo novo de ensino-aprendizaxe.

•• 04. Propostas para introducir a perspectiva de xénero na docencia en enxeñaría naval, mariña e náutica

Esta guía ofrece unha proposta para a incorporación da perspectiva de xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica a fin de mellorar a calidade docente e a relevancia social dos contidos impartidos e, ao mesmo tempo, evitar interpretacións parciais e androcéntricas da sociedade e o coñecemento. Con este obxectivo propóñense metodoloxías pedagóxicas que axuden a visibilizar e reducir desigualdades, nesgos e estereotipos de xénero, así como outras discriminacións de carácter social ou racial. Para acadar este obxectivo cómpre ter en conta as catro dimensións propostas polo grupo de Educación e Xénero da Universitat Autònoma de Barcelona (2020), descritas no seu marco conceptual, que permiten enmarcar e visibilizar que implica a incorporación da perspectiva de xénero na docencia: o quen, ou as subxectividades do profesorado e o estudantado para identificar actitudes que poden reproducir desigualdades e caer na cegueira de xénero; o que, en referencia aos contidos da disciplina, non exentos de nesgos e fundamentos androcentristas que cómpre revisar a fin de tender cara a unha neutralidade que facilite a transformación feminista da docencia; o como, ou as metodoloxías docentes que teñen en conta as relacións na aula, as diferentes identidades, o uso da linguaxe e os procesos e ritmos de aprendizaxe, e finalmente, o onde, o espazo físico ou virtual onde se desenvolve o proceso de ensino-aprendizaxe, un elemento importante que condiciona as relacións e dinámicas que se xeran durante este proceso.

Tendo en conta este marco conceptual e o enfoque do capítulo anterior baseado no paradigma da pedagogía feminista, o capítulo desenvolve unha serie de propostas curriculares que recollen algunhas das principais ideas desta pedagogía, despregadas nas seccións que seguen: antecedentes previos e proxectos piloto para a incorporación da perspectiva de xénero na disciplina; competencia transversal de perspectiva de xénero;

obxectivos para unha docencia máis sensible ao xénero; mostra de contidos revisados que recollen a experiencia e a diversidade dentro da disciplina; a xestión da aula (que inclúe metodoloxías docentes que incorporan pedagogías feministas comprometidas co pensamento crítico e reflexivo, o recoñecemento da diversidade e o coidado das relacións e a xestión do espazo onde se produce o acto educativo) e, finalmente, propostas para unha avaliación para a aprendizaxe máis inclusiva, que intentan recoller a experiencia e a diversidade dentro do ámbito e servir de guía para seguir traballando nesta liña.

4.1. Antecedentes

A Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), UPC-BarcelonaTech, leva anos traballando para desenvolver o compromiso institucional da universidade coa igualdade, a non-discriminación e o respecto da diversidade. Os plans de igualdade desenvolvidos (actualmente está vixente o IV Plan de igualdade 2022-2026) son a ferramenta estratéxica da UPC para promover a igualdade de oportunidades entre os diferentes colectivos da comunidade universitaria, incorporar a perspectiva de xénero na docencia, a investigación e a xestión, impulsar a incorporación das mulleres na toma de decisións e seguir traballando para acadar unha universidade libre de violencias machistas e LGTBI-fóbicas. Para cumprir con este compromiso coa igualdade e a non-discriminación, a universidade fomenta un amplo abano de iniciativas e accións, entre as que se encontran os programas *Aquí STEAM*, *t'STEAM* [STEAM-te], *+Noies TIC* [+Rapazas TIC], *Reforma horària* [Reforma de horarios] e *Sostre de vidre* [Teito de cristal] (Igualtat UPC, 2022). Do mesmo xeito, para incorporar a perspectiva de xénero de forma progresiva en todas as titulacións de grao e mestrado impartidas na universidade, recollendo así os requisitos do marco xeral para a incorporación da perspectiva de xénero na docencia universitaria da Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU, 2018), a UPC aprobou a nova competencia transversal de perspectiva de xénero e pro-

moveu diversas accións para que a súa incorporación fose efectiva. Entre elas hai dous proxectos nos que participou a Facultade de Náutica de Barcelona: o proxecto piloto Xénero e Docencia e mais o proxecto de innovación docente para desenvolver unha plataforma web con recursos para incorporar a perspectiva de xénero nos estudos do ámbito.

O proxecto piloto Xénero e Docencia (curso académico 2018-2019) desenvolveuse no marco do proxecto europeo GEECCO (2021). O obxectivo principal deste proxecto consistía en elaborar unha guía de recomendacións para introducir a perspectiva de xénero na docencia da UPC (Peña, Olmedo, Mas de les Valls e Lusa, 2021). O proxecto contou co apoio voluntario de 43 docentes da UPC. A Facultade de Náutica de Barcelona participou nel co apoio de cinco docentes e cen estudantes. A metodoloxía aplicada consistiu en administrar un pretest ao grupo de estudantes participantes, desenvolver diferentes tipos de actividades sensibles ao xénero para diversas materias e implantalas, administrar un postest ao mesmo grupo para comparar os resultados e facer unha avaliación de todo o proceso. Os resultados do proxecto demostraron que as accións para incorporar a perspectiva de xénero na docencia dan lugar a cambios na percepción e os coñecementos do estudiantado respecto destas cuestións. Principalmente a raíz da súa participación no proxecto, o estudiantado tomaba consciencia da fenda de xénero no sector marítimo e naval, así como nos seus propios estudos. Malia a mellora nos resultados do postest e a valoración positiva do proxecto, tamén se fixo patente canto camiño queda por percorrer para reducir as desigualdades e nesgos de xénero no ámbito.

O proxecto de innovación docente para desenvolver unha plataforma web con recursos para promover a incorporación da perspectiva de xénero na docencia do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica (Projectes d'innovació docent UPC, 2021) levouse a cabo durante o curso académico 2021-2022. A partir da participación no primeiro proxecto piloto de Xénero e Docencia impulsado pola UPC, estoutro continuou coa liña de traballo iniciada para seguir facilitando recursos ao profesorado para a transformación progresiva da súa docencia. Con este obxectivo, impulsou diferentes

tipos de accións como, por exemplo, formación específica dirixida ao profesorado para apoderalo e dotalo de ferramentas, e o desenvolvemento e organización de diversos recursos nunha plataforma web de acceso libre para toda a comunidade (dispoñible en <https://igualtat.fnb.upc.edu>). Deste xeito, o proxecto promoveu pedagogías feministas e metodoloxías didácticas innovadoras para axudar a reducir as desigualdades, os nesgos e os estereotipos presentes na práctica docente da disciplina, así como para contribuír a abordar e reducir ao mesmo tempo a actual fenda de xénero nos estudos de enxeñaría naval, mariña e náutica.

4.2. Competencia transversal de perspectiva de xénero

A incorporación da perspectiva de xénero na docencia é un dos elementos centrais das políticas de igualdade no eido universitario. Por este motivo, a AQU Catalunya, en colaboración coa Comissió Dones i Ciència del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC), elaborou un documento marco que establece pautas e recomendacións para facilitar a incorporación efectiva desta nova competencia na docencia de todas as áreas de coñecemento do Sistema Universitario Catalán. Este marco xeral para a incorporación da perspectiva de xénero na docencia universitaria (AQU, 2018) inclúe a recomendación seguinte: «A competencia da dimensión de xénero é transversal e debe estar orientada a desenvolver un razoamento crítico e un compromiso social coa pluralidade e diversidade de realidades da sociedade actual, desde o respecto polos dereitos fundamentais, a igualdade de mulleres e homes, e a non-discriminación». En aplicación da lexislación vixente e recollendo as recomendacións do marco xeral da AQU mencionado, a UPC (2020) definiu unha nova competencia transversal de perspectiva de xénero:

Cofecer e comprender, desde o propio ámbito da titulación, as desigualdades por razón de sexo e xénero na sociedade; integrar as diferentes necesidades e preferencias por razón de sexo e xénero no deseño de solucións e resolución de problemas.

Esta nova competencia debe incluírse nas memorias de verificación dos novos plans de estudos de grao e mestrado que se impartan na UPC e irse integrando progresivamente en todas as titulacións de grao e mestrado que se impartan nesta universidade.

4.3. Obxectivos

A partir da entrada en vigor das recomendacións da AQU e a posta en funcionamento da nova competencia transversal de perspectiva de xénero, cómpre definir unha serie de obxectivos de aprendizaxe sensibles ao xénero nos plans de estudo do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica. Trátase de que estes axuden a que o estudantado faga unha reflexión crítica da disciplina que lle permita detectar nesgos e estereotipos de xénero, así como que aprenda a cuestionarse de onde provén o coñecemento, quen fai investigación e como se implantan os resultados etc., poñendo o foco nos aspectos androcéntricos da disciplina, tanto na súa construción coma no seu desenvolvemento e aplicación práctica (Donoso-Vázquez, 2018). Isto constitúe un reto na docencia, pois o profesorado deberá tratar de determinar que aspectos da materia que imparte están relacionados co xénero para así poder complementar ou reformular os obxectivos específicos de cada materia. A fin de acadar este reto podemos facernos unha serie de preguntas que variarán segundo a disciplina e a materia en particular, tal como suxire Kortendiek (2011). A modo de exemplo, velaquí algunhas preguntas que nos poderíamos facer:

- Tráballouse o coñecemento das diferentes experiencias de homes e mulleres na profesión, tanto actualmente como no pasado?
- Tense consciencia de xénero ao deseñar os interiores dos buques e embarcacións?
- Deséñase equipamento de protección persoal ou para o exercicio de diferentes tarefas dentro da profesión contemplando diferenzas de xénero ou raza?

- Visibilízanse as percepcións, prexuízos, estereotipos ou nesgos de xénero na profesión e o coñecemento que se transmite?
- Analízase a escala xerárquica e as relacións de poder a bordo do buque e no sector marítimo?
- Analízanse os déficits na lexislación respecto da necesidade de xustiza de xénero e inclusión no ámbito marítimo?
- Estúdase toda a información sobre as posibilidades e as limitacións en temas de igualdade de xénero no ámbito marítimo a escala estatal e internacional?
- É consciente o estudantado de cuestións de xénero no uso da linguaxe?

Os obxectivos das diferentes materias expresan de forma clara os resultados de aprendizaxe que esperamos que acade o estudantado e, polo tanto, dependen das actividades de aprendizaxe e da súa avaliación. Xa que logo, a definición de obxectivos sensibles ao xénero variará en función das materias, mais, a partir da competencia transversal de perspectiva de xénero establecida pola UPC, tamén podemos definir algúns obxectivos xerais aplicables a todas as materias que a incorporen:

- Coñecer, comprender e respectar, desde o propio ámbito da titulación, a diversidade de xénero, social, cultural e económica.
- Identificar e analizar de forma crítica as desigualdades de xénero, sociais, culturais e económicas do ámbito da profesión.
- Integrar as diferentes necesidades e preferencias por razón de sexo e xénero no deseño de solucións e resolucións de problemas do ámbito.

Así mesmo, tamén sería preciso modificar algúns dos obxectivos específicos dos plans docentes actuais para incorporar neles aspectos máis inclusivos, que contemplan a diversidade social, cultural, económica e de xénero. Trátase de humanizar a disciplina, destacando a súa relevancia social e facendo que o estudantado tome consciencia das desigualdades e nesgos

androcéntricos e de xustiza social a fin de incorporar estes coñecementos na práctica futura da profesión. A continuación mostramos algúns exemplos de obxectivos específicos por materia modificados (destacamos en cursiva a parte modificada).

XESTIÓN EMPRESARIAL E ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Actualmente

Poñer en práctica condutas de liderado eficaces. Comunicar con calidade e sen ambigüidades. Intercambiar información co resto dos membros do equipo sobre o estado das operacións e o buque. Planificar operacións e asignar recursos segundo proceda e coa prioridade adecuada, así como tomar decisións máis eficaces para cada situación.

Con perspectiva de xénero

Poñer en práctica condutas de liderado eficaces *que contemplen as diferenzas de liderado entre homes e mulleres*. Comunicar con calidade e sen ambigüidades *empregando unha linguaxe respectuosa e inclusiva*. Intercambiar información co resto dos membros do equipo sobre o estado das operacións e o buque. Planificar operacións e asignar recursos segundo proceda e coa prioridade adecuada, así como tomar decisións máis eficaces para cada situación *atendendo a cuestións de sostibilidade económica e social*.

SEGURIDADE E PROTECCIÓN MARÍTIMAS

Actualmente

Comprender que a seguridade no buque non só depende do seu equipo, senón tamén da súa construción e das persoas relacionadas con ela (tripulacións, proxectistas, compañías, entidades de inspección etc.). Comprender, interpretar e manexar con soltura convenios internacionais e outra normativa relacionada coa seguridade e a protección marítimas. Diferenciar o concepto de seguridade do de protección e recoñecer a bordo os equipos, procedementos ou instalacións relativos a unha ou outra.

Con perspectiva de xénero

Comprender que a seguridade no buque non só depende do seu equipo, senón tamén da súa construción e das persoas relacionadas con ela (tripula-

cións, proxectistas, compañías, entidades de inspección etc.). Comprender, interpretar e manexar con soltura convenios internacionais e outra normativa relacionada coa seguridade e a protección marítimas, *analizando de forma crítica as limitacións que poidan ter respecto de cuestións de xénero e inclusión*. Diferenciar o concepto de seguridade do de protección e recoñecer a bordo os equipos, procedementos ou instalacións relativos a unha ou outra tendo en conta *as diferentes necesidades que poida haber por razón de sexo e xénero*.

ESTRUTURAS APLICADAS Á ENXEÑARÍA NAVAL

Actualmente

Comprender os conceptos de elasticidade e resistencia de materiais. Aplicar os conceptos de elasticidade e resistencia de materiais para realizar cálculos de elementos sometidos a diferentes cargas. Coñecer os materiais específicos para máquinas, equipamentos e sistemas navais, e realizar a selección destes materiais con base neste coñecemento. Deseñar e executar unha boa estratexia de investigación avanzada con recursos de información especializados, identificando a relevancia e calidade da información.

Con perspectiva de xénero

Comprender os conceptos de elasticidade e resistencia de materiais. Aplicar os conceptos de elasticidade e resistencia de materiais para realizar cálculos de elementos sometidos a diferentes cargas. Coñecer os materiais específicos para máquinas, equipamentos e sistemas navais, e realizar a selección destes materiais con base neste coñecemento e *con criterios de sostibilidade*. Deseñar e executar unha boa estratexia de investigación avanzada con recursos de información especializados, identificando a relevancia e calidade da información, *e facendo unha lectura crítica para detectar nesgos de xénero, cuestionado quen vai investigar e vai publicar que, cando, por que e como, poñendo o foco nos aspectos androcéntricos da disciplina*.

PROXECTO DO BUQUE

Actualmente

Coñecer, comprender e aplicar os métodos de proxecto dos buques e artefactos, empregando coñecementos e habilidades estratéxicas para a creación e xestión de proxectos con visión innovadora. Aplicar solucións sis-

témicas a problemas complexos, criterios de sostibilidade e os códigos deontolóxicos da profesión no deseño e a avaliación de solucións tecnolóxicas.

Con perspectiva de xénero

Coñecer, comprender e aplicar os métodos de proxecto dos buques e artefactos, empregando coñecementos e habilidades estratéxicas para a creación e xestión de proxectos con visión innovadora e *de compromiso social*. Aplicar solucións sistémicas a problemas complexos, criterios de sostibilidade e os códigos deontolóxicos da profesión no deseño e a avaliación de solucións tecnolóxicas *con criterios de sostibilidade, igualdade de xénero e inclusión social*.

4.4. Contidos das materias

O ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica está conformado por tres disciplinas. A enxeñaría naval está orientada a adquirir os coñecementos necesarios referentes á estrutura, a propulsión e os sistemas do buque a fin de proxectar, construír e facer inspeccións de buques e embarcacións de todo tipo, así como de plataformas e aparellos de aproveitamento dos recursos oceánicos. A enxeñaría naval habilita para as profesións reguladas de enxeñeira/o técnica/o naval e de enxeñeira/o naval e oceánica/o (BOE 2009a; 2009b). A enxeñaría mariña ofrece formación en operación, mantemento e xestión de instalacións enerxéticas e mariñas e sistemas asociados ao buque, así como instrución sobre o seu deseño, reenxeñaría e construción. A náutica e o transporte marítimo facilitan os coñecementos técnicos necesarios sobre a estrutura e comportamento dos buques no mar, manobras no ámbito da navegación, seguridade e prevención da contaminación, loxística do transporte marítimo e xestión ambiental. As titulacións de enxeñaría mariña e náutica dan acceso, entre outras, ás profesións reguladas da Mariña Civil e están homologadas a escala internacional para cumprir os requisitos do STCW, o convenio internacional que regula a formación, titulación e gardas das profesións do mar (do inglés *Standards of Training, Certification and Watchkeeping*) (IMO, 2010), que habiliten para

o exercicio da profesión de oficial, piloto, xefa/e de máquinas e capitá/n da mariña mercante. A seguir preséntase unha mostra de contidos revisados sensibles ao xénero para estas tres disciplinas, que inclúen desde aspectos xerais aplicables a todas elas ata contidos específicos segundo a materia.

4.4.1. ASPECTOS XERAIS PARA TODAS AS MATERIAS DO ÁMBITO

De acordo coa proposta do capítulo anterior respecto do fomento de referentes e modelos femininos na disciplina, un aspecto importante que hai que considerar é a revisión e actualización dos referentes que contribúen aos contidos de todas as materias do ámbito. Trátase de revisar os referentes dando visibilidade ás omisións e facendo énfase tamén nos baleiros ou faltas que se poidan atopar. No caso do ámbito marítimo, esta revisión pódenos servir para explicar a realidade dun sector fortemente masculinizado, onde as mulleres aínda son minoría e onde hai poucas referentes. Ademais, as imaxes estereotipadas de figuras profesionais do sector, como capitáns, oficiais, inspectores, arquitectos navais etc., están asociadas tradicionalmente a homes. Cómpre tamén deixar patente a baixa representación feminina, sobre todo a medida que subimos na escala xerárquica dentro de calquera organización (nunha tripulación, nunha sociedade de clasificación, nas empresas do sector etc.). Polo tanto, débese fomentar a visibilidade das mulleres do sector, así como da desigualdade existente, mais sen caermos na excepcionalidade dalgunhas mulleres do ámbito. Nesta liña, é importante a diversificación de referentes e de relatos nos contidos das materias mediante propostas pedagóxicas que visibilicen diferentes tipos de experiencias e coñecementos dentro do sector para rachar co estereotipo de que o ámbito marítimo é un mundo masculino.

4.4.2. CONTIDOS ESPECÍFICOS DO ÁMBITO

Nos plans de estudos actuais das titulacións do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica, é habitual encontrar materias básicas e específicas. Moitas destas son transversais a dúas ou tres titulacións dada a interdisciplinariedade dos contidos. Por este motivo, facemos unha proposta de contidos

sensibles ao xénero que se poden incluír dentro da docencia do ámbito, sen categorizalos por disciplina, senón por materia.

Prevención de Riscos Laborais (PRL)

Todos os estudos realizados para analizar a prevención dos riscos laborais baséanse, de forma xeral, na análise do impacto sobre os homes, sen ter en conta o efecto sobre as mulleres, xa que non existe unha política preventiva específica de riscos laborais desagregada por sexo no marco legal vixente. As únicas medidas preventivas que existen refírense á capacidade reprodutiva ou o propio estado biolóxico do embarazo como un estado temporal ou transitorio que merece unha protección específica. Homes e mulleres teñen diferenzas biolóxicas ou fisiolóxicas que condicionan a necesidade de aplicación de medidas de prevención de riscos diferenciadas por sexo. Pola súa fisionomía, existen riscos laborais que lles afectan de maneira desigual, aspecto que debería quedar reflectido na normativa. Actualmente, a incorporación das mulleres aos buques mercantes é unha realidade e cómpre telo en conta á hora de previr os riscos e accidentes laborais no desenvolvemento das súas tarefas (Caldeiro, 2022).

Baseándonos no informe elaborado pola organización Fundamar (2020), pódense incorporar os contidos seguintes en toda aquela docencia relacionada coa prevención de riscos laborais:

- Promover a prevención de riscos laborais a bordo dos buques desde unha perspectiva de xénero tendo en conta aspectos ergonómicos (por exemplo, as mulleres presentan lesións graves no pescozo, a zona cervical e a columna vertebral, mentres que os homes as presentan na parte baixa do lombo, nos brazos e nos xeonllos), psicosociais, químicos (mulleres e homes presentan diferente susceptibilidade física aos efectos da exposición química por mor de diferenzas fisiolóxicas como poden ser o grosor da pel e os ciclos hormonais e reprodutivos) e de estrés térmico (a tolerancia ou sensibilidade de homes e mulleres ás condicións térmicas da contorna, como a calor, o frío ou a sequidade, é diferente).

- Incluir medidas e recomendacións para eliminar todos os factores de desigualdade que fan máis vulnerable o colectivo feminino a bordo dos buques, entre outras, pautas para integrar a perspectiva de xénero na xestión da PRL nos buques mercantes e realizar a avaliación de riscos; deseño de lugares, equipamento e mobiliario dos buques conformes coas características antropométricas da persoa que os ocupe, sexa home ou muller; ou adaptación estrutural dos habitáculos. Así mesmo, deben adaptarse as ferramentas de traballo e equipos de protección individual (EPI) para o sexo feminino.

Liderado e Xestión

As emendas de Manila do ano 2010 ao antes referido convenio STCW que regula a formación, titulación e gardas das profesións do mar supuxeron grandes cambios na súa instrución. Unha delas refírese aos novos requisitos sobre a formación en liderado, traballo en equipo e administración de recursos a nivel operativo e de xestión mediante a incorporación da nova competencia «uso das aptitudes de liderado e xestión». A xente do mar debe adquirir as habilidades de liderado, pero non só a capitá ou capitán ou a xefa ou xefe de máquinas, senón tamén o persoal oficial, pois posiblemente asuma no futuro cargos de responsabilidade. Estas recomendacións trasládanse así mesmo aos postos de dirección ou xestión en terra, onde tamén se espera que as e os profesionais do ámbito teñan as mesmas habilidades de liderado.

Para facer que estes contidos relacionados co liderado no ámbito marítimo sexan máis sensibles ao xénero, pódense contemplar os aspectos seguintes:

- Identificar as posibles barreiras que poden dificultar o acceso das mulleres ao mundo marítimo. Unha das causas pode provir dos estereotipos e nescos de xénero que fan que mulleres e homes reciban unha valoración desigual. Segundo Delgado, Øvergård e

Henden (2015), as mulleres oficiais tenden a subestimar as súas propias habilidades de liderado, a diferenza do que pasa cos oficiais masculinos.

- Tomar consciencia das diferenzas de xénero por razóns culturais a bordo do buque. O xénero pode ter diversas interpretacións e tratamentos en función da cultura das persoas que integren a tripulación. En culturas onde o dominio masculino se ve como norma, as mulleres en posicións de liderado terán máis dificultades e deberán traballar máis para axustar o seu estilo de liderado e ser aceptadas. Ademais, as expectativas cara a unha líder feminina son diferentes das que se esperan dun líder masculino. Cómpre ter en conta a diversidade cultural a bordo dos buques actuais (ata 40-50 nacionalidades diferentes) combinada con distintos niveis de educación e formación da tripulación (Roos, 2019). Outros aspectos como a idade e a experiencia profesional tamén poden influír nas actitudes cara a cuestións de perspectiva de xénero a bordo; ao persoal de maior idade cústalle aceptar o cambio de estereotipos de xénero no mar e na industria marítima en xeral.
- Comprender as diferenzas por razón de sexo e xénero que poden existir en certos lugares de traballo, especialmente nos roles de liderado. Homes e mulleres poden actuar instintivamente de maneira diferente, en especial nas situacións de estrés que son comúns a bordo (Siyana Lutzkanova, 2019). É importante ter coñecementos sobre as diferenzas nas calidades físicas, mentais e sociais. As mulleres tenden a ter un estilo de liderado máis cooperativo (Pratch e Jacobowitz, 1996), mentres que os homes prefiren un estilo de liderado máis competitivo (Eagly e Karau, 2002).

Medicina Marítima

A materia Medicina Marítima inclúe as seguintes competencias profesionais do convenio STCW: «prestar primeiros auxilios a bordo» (asistencia médica: aplicación práctica das guías médicas e os consellos médicos

transmitidos por radio e capacidade para actuar eficazmente seguindo esta información nos casos de accidentes e de doenzas que cómpre previr a bordo) e «contribuír á seguridade do persoal e do buque» (coñecementos dos primeiros auxilios básicos). Os obxectivos principais da materia son determinar a causa probable, a natureza e a gravidade das lesións máis habituais no ámbito marítimo, así como seleccionar o tratamento máis axeitado en cada caso de xeito que se minimize o risco de falecemento e posibles complicacións.

De acordo con estas competencias, podemos incorporar os contidos de xénero seguintes na docencia relacionada coa medicina marítima:

- Adaptación das instalacións sanitarias dos buques mercantes para facilitar a habitabilidade e a convivencia atendendo á diversidade de xénero.
- Farmacia de a bordo: mellora do contido coa inclusión de medicamentos novos dirixidos á tripulación feminina.
- Mellora da vixilancia da saúde a bordo desde a perspectiva de xénero. Cómpre ter en conta que as persoas que navegan son máis vulnerables ao illamento social, pois encóntranse lonxe da familia e das amizades durante períodos longos de tempo. Esta situación pode derivar en problemas de saúde mental. No caso das mulleres, esta situación pódese ver agravada se se sofren casos de acoso ou situacións de *bullying* a bordo dos buques.
- Adaptación das revisións médicas. Actualmente séguense protocolos xerais e cumpriría introducir protocolos específicos para mulleres.

Por outra banda, e de forma xenérica, a *Guía para unha docencia universitaria con perspectiva de xénero de medicina* (Ruiz Cantero, 2018) ofrece propostas, exemplos de boas prácticas, recursos docentes e ferramentas de consulta que permiten incorporar un enfoque de xénero nos estudos en ciencias da saúde. Parte destes recursos docentes tamén se poden incorporar no contido da materia Medicina Marítima.

Inglés Técnico para Comunicaci3ns Marítimas

Outro contido regulado polo convenio STCW é o emprego efectivo do inglés técnico marítimo, a lingua franca da xente deste eido. Un dos contidos clave desta materia son as comunicaci3ns marítimas e o emprego das frases normalizadas para as comunicaci3ns marítimas coñecidas como SMCP, do inglés *Standard Marine Communication Phrases* (IMO, 2001). Estas frases, nun inglés marítimo simplificado, tentan proporcionarlle ao persoal que traballa a bordo unha linguaxe prescritiva e común que lle permita comunicarse nas súas interacci3ns diarias a bordo dun buque. Foron adoptadas e desenvolvidas en 2001 pola Organizaci3n Marítima Internacional (OMI, ou IMO, polas súas siglas en inglés) para cubrir as situaci3ns comunicativas máis habituais relativas á seguridade do buque, a tripulaci3n e a carga. O obxectivo principal é o de tentar superar barreiras lingüísticas no mar e evitar malentendidos que poidan provocar accidentes. No convenio STCW, a habilidade para comprender e empregar as frases é un requisito obrigatorio para capit3ns/3ns e oficiais de ponte de buques de arqueo igual ou superior a 500 GT e, polo tanto, unha competencia obrigatoria que debe acadar o alumnado dos estudos marítimos. Estas frases son un coñecemento prescritivo, ríxido e bastante deshumanizado —como a miúdo se formula tamén o seu ensino—, malia que da súa correcta aplicaci3n dependen decotío as vidas das persoas que se encontran nun buque. A fin de humanizar a súa aprendizaxe, poñendo en valor as relaci3ns interpersoais e conectándoa coa realidade próxima do estudantado, pódense introducir as seguintes propostas de mellora nos contidos da materia:

- Analizar a orixe das SMCP. O nesgo de xénero enc3ntrase nos contidos de calquera materia, xa que se fundamentan en teorías androcéntricas. Para non dar por suposta a neutralidade dos contidos, pódese investigar a orixe das SMCP, promovidas pola OMI, con espírito crítico para relelas ou validalas de forma crítica e consciente. Neste sentido, pódense buscar estereotipos e nesgos de xénero, analizar se a linguaxe é inclusiva etc.

- Neste contido concreto tamén se traballa o factor humano como causa de erros na comunicación marítima, sobre todo desde un punto de vista estatístico, analizando as situacións máis habituais de causa de accidentes por unha comunicación deficiente. Neste caso, pódese promover a intervención do estudantado analizando as situacións e facendo que participe nelas compartindo as súas reflexións e achegas sobre como actuaría en situacións similares. Deste xeito, incorporariamos as súas experiencias e coñecementos na aprendizaxe na aula.
- Tamén cumpriría dotar as frases de máis flexibilidade e presentalas como un instrumento para resolver calquera situación no mar, mesmo aquelas que non contemplan. Aquí cumpriría un labor máis reflexivo, creativo e crítico onde o estudantado reflexione sobre o uso das frases e non só as aprenda para empregalas de forma automatizada. Trátase de situalas no seu contexto e saber usalas de xeito consciente e crítico en calquera situación.
- Poderíase mesmo discutir o uso do inglés como lingua franca no eido marítimo e relacionalo coa multiculturalidade da tripulación. Deste xeito, abordaríase a comunicación a bordo en relación con cuestións de privilexios ou discriminación por razón de etnia ou raza.

Deseño de Buques

Dentro do eido da enxeñaría naval, o deseño dos buques abrangue o deseño de interiores, as liñas exteriores, a iluminación e a ergonomía. Esta última é un concepto multidisciplinar que inclúe, entre outras, a enxeñaría e a arquitectura. O deseño e as dimensións dun buque poden variar moito dun tipo de poboación a outra. Á hora de deseñar un buque débense ter en conta os lugares de traballo (postura, movementos, esforzos, repetibilidade, traballo estático ou dinámico e manexo de pesos) e, polo tanto, definir a poboación usuaria (tripulación e pasaxe) en función da idade, o

sexo e a nacionalidade (a altura media da poboación masculina máis baixa é de 143,8 cm e, a máis alta, de 182,9 cm).

A American Bureau of Shipping (ABS) publicou unhas guías para o deseño ergonómico das pontes de navegación e dos sistemas mariños (ABS, 2018a; 2018b) que fornecen datos antropométricos de diferentes tipos de poboación e desenvolveron estándares para medidas e espazos relacionados co deseño de buques. O estudo antropométrico no deseño dos buques pode mellorar o rendemento da tripulación, sen esquecer a seguridade e a comodidade. Tamén permite proxectar de forma axeitada a colocación da instrumentación e os controis e a accesibilidade nos espazos onde se deban realizar operacións de mantemento, así como asegurar a visibilidade a través das fiestras da ponte e garantir o espazo libre para un movemento seguro e adecuado dentro da embarcación (Ross, 2011).

Prácticas en Buque

A nova ordenación dos ensinos universitarios oficiais establece a incorporación de prácticas externas. Estas constitúen unha actividade de natureza formativa supervisada pola universidade co obxectivo de permitirlle ao estudiantado aplicar e complementar os coñecementos adquiridos na súa formación académica para así favorecer a adquisición de competencias e o emprendemento necesario para o exercicio profesional. Dentro das prácticas curriculares inclúese a modalidade de prácticas en buque, que deberían incluír formación relacionada co acoso por razón de sexo ou xénero e o *bullying* a bordo.

- Segundo Carballo e Kitada (2020), as mulleres que desenvolven labores a bordo dos buques son máis vulnerables a sufrir acoso sexual físico en comparación coas que realizan labores en terra, debido, en parte, ao espazo reducido que hai nas embarcacións e ao illamento social. Un estudo do ano 2014 realizado pola International Maritime Health Association (IMHA), a International Seafarer's Welfare and Assistance Network (ISWAN), a International Transport Worker's Federation (ITF) e a Seafarers Hospital Society

(SHS) conclúe que as mulleres que se encontran ao inicio da súa carreira profesional, é dicir, as estudantes en prácticas que están a bordo dos buques, son máis vulnerables ao acoso sexual, feito que non as anima a seguiren a súa carreira profesional na navegación (Stannard *et al.*, 2015).

- Con frecuencia, algunhas navegantes non recoñecen comportamentos relacionados co acoso sexual como tales, por exemplo, a visita dun home ao camarote dunha muller ou forzala a entrar no camarote del; un par de buracos nos aseos de mulleres; chamadas constantes ou mensaxes sentimentais e insinuantes inapropiadas, entre outros. Nalgúns casos, as mulleres buscan neutralizar a súa sexualidade agochando a súa feminidade mediante a forma de vestir, o corte de pelo ou as posturas corporais. Por estes motivos, é importante que, antes de embarcar, toda a tripulación coñeza as ferramentas e mecanismos existentes para informar e denunciar casos de acoso a bordo (véxase a sección 7.1.5 desta guía sobre recursos para previr e denunciar o acoso a bordo).
- O Convenio sobre o traballo marítimo (De Stefano, Ghosheh e Humblet 2018) esíxelles a todos os Estados membros a prohibición e penalización de calquera tipo de vitimización das persoas navegantes e identifica a capitá ou capitán (ou a persoa designada para este posto) como responsable da implantación e cumprimento destas políticas. A percepción de que é acoso sexual pode variar en función da nacionalidade da tripulación, polo que detectar e comprender que constitúe acoso a miúdo supón unha dificultade. Antes de embarcar, toda persoa debe ter coñecemento dos protocolos e cuestións relacionadas co acoso sexual e outros tipos de discriminación, así como as políticas de tolerancia cero. A educación e a formación para concienciar toda a tripulación é de máxima importancia para garantir unha contorna de traballo a bordo libre de calquera tipo de discriminación.

4.5. Xestión da aula

Nesta sección faise referencia ás metodoloxías docentes con perspectiva de xénero que se poden empregar na aula, aspectos de atención á diversidade e coidado das relacións e, finalmente, a xestión do propio espazo físico.

4.5.1. METODOLOXÍAS DOCENTES

Segundo o manual para elaborar a guía docente da materia aprobado en marzo de 2009 pola Vicerreitoría de Política Académica e a Vicerreitoría de Docencia e Estudantado da UPC (2009), «as metodoloxías escollidas deben ser variadas, coherentes cos obxectivos de aprendizaxe e cos métodos de avaliación, adecuadas ao contexto da materia e adecuadas ás premisas e orientacións do plan de estudos e da unidade docente responsable, tendo en consideración dunha forma especial que a metodoloxía expositiva e a lección maxistral non deben ser os únicos recursos académicos que empregue o profesorado de forma maioritaria». Con todo, a clase teórica expositiva ou maxistral segue a ter un peso a miúdo excesivamente importante na universidade. No entanto, vanse implantando outras metodoloxías máis innovadoras, como a aprendizaxe cooperativa, a aprendizaxe baseada en problemas ou proxectos, o estudo de casos ou a clase invertida, entre outros. A variedade de metodoloxías que se poden empregar nos procesos de ensino-aprendizaxe é sen dúbida ampla, mais, para incorporar a perspectiva de xénero na docencia, hai que introducir metodoloxías «propias das pedagogías comprometidas co pensamento crítico, reflexivo e deconstruído. Son metodoloxías que pasan por diversificar, flexibilizar, contextualizar e facer participativos os procesos de ensino-aprendizaxe, e que avanzan, en definitiva, cara a unha transformación feminista» (UAB, 2020: 24).

Baseándonos nos principios da pedagogía feminista, descritos no terceiro capítulo, é importante incorporar na aula metodoloxías que favorezan o diálogo, a negociación e a reflexión, que sexan participativas, diversas, flexibles e contextualizadas, e que teñan coidado das relacións. A reflexión persoal convértese nunha práctica esencial para transformar a perspectiva

do alumnado e para conectar as súas propias experiencias cos contidos curriculares (Henderson, 2015). A experiencia persoal, máis aló da anécdota, serve para afondar nos contidos e para construír unha narrativa nova; ao mesmo tempo, compartila na aula desenvolve as habilidades sociais do alumnado (García González e Arenas Conejo, 2021). Deste xeito constrúese o coñecemento en comunidade, de forma colaborativa. Simultaneamente, cómpre tamén contextualizar a aprendizaxe a fin de comprender as necesidades da sociedade, evitar as interpretacións parciais centradas no home como referente universal e xerar solucións tecnolóxicas máis humanas. Finalmente, é preciso prestar atención á diversidade na aula: subvertendo as relacións de poder e cuestionando o principio de autoridade desde unha perspectiva crítica para que o proceso de ensino-aprendizaxe sexa máis flexible e participativo, dándolles voz a todas as persoas coas súas experiencias e realidades diversas, e diversificando as metodoloxías na aula a fin de que se axusten ás características, necesidades e niveis do estudantado.

A metodoloxía docente escollida determinará as actividades de aprendizaxe conducentes á consecución das competencias e obxectivos formativos da materia da disciplina. Neste sentido, deberíamos decidir como presentamos e traballamos os contidos curriculares: se as tarefas de aprendizaxe son colaborativas ou individuais, se van dirixidas a reproducir a información ou desenvolver un pensamento máis crítico, se favorecen o cambio e transformación de pensamento en novas direccións dentro e fóra da aula, se implican o estudantado na aprendizaxe etc. Trátase de promover un proceso de aprendizaxe que interpele o alumnado e obrigue o profesorado e o alumnado a reflexionar, compartir e cuestionarse. A introdución de metodoloxías máis colaborativas tamén contribúe a reducir as relacións de poder na aula, fomentando unha responsabilidade compartida e a construción do coñecemento en comunidade. Ofrecen daquela unha alternativa ás metodoloxías de aprendizaxe tradicionais, como a lección maxistral, que repro-

ducen sistemas de dominación pouco participativos. Algunhas destas metodoloxías máis innovadoras xa se aplican na universidade, ben que, lamentablemente, non de forma maioritaria. É por iso polo que cómpre fomentalas. No ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica poden resultar especialmente útiles para facer unha docencia de calidade máis inclusiva. A continuación descríbense algunhas destas propostas metodolóxicas e estratexias, e móstrase como se poden incorporar os principios da pedagogía feminista para fomentar así un proceso de ensino-aprendizaxe con perspectiva de xénero:

- *Aprendizaxe baseada en proxectos e problemas, e estudo de casos:* na aprendizaxe baseada en proxectos e problemas débese resolver un problema ou levar a cabo un proxecto mediante a planificación, o deseño e a realización dunha serie de actividades. Por outra banda, no estudo de casos, trátase de facer unha análise exhaustiva dun feito ou problema coa finalidade de interpretalo, resolvelo, reflexionar sobre el e, se cómpre, buscar formas alternativas de resolución. Ambos os métodos fundaméntanse no descubrimento ou a indagación. A información de partida é incompleta e o estudantado, de forma individual ou en grupo, debe darlle resposta mediante a procura de información, a reflexión, a análise e a elaboración de conclusións, o que serve para fomentar o seu espírito crítico. Ademais, mediante a orientación e acompañamento do profesorado pódense buscar diversas solucións contextualizadas con relevancia social. Deste xeito, humanízase a disciplina e fórmanse profesionais do futuro cunha mirada de xénero e inclusiva máis útil para a sociedade.
- *Prácticas de laboratorio:* estas constitúen unha materia experimental para a aplicación práctica de leis fundamentais e principios teóricos adquiridos polo alumnado. Trátase de consolidar as competencias relacionadas coa importancia do deseño de experimentos, a instrumentación e a utilización de aparellos de medición, a obten-

ción de datos e os métodos para a súa análise etc., fomentando no estudantado unha mentalidade crítica no que se refire ás medicións, a realización de cálculos e a interpretación dos resultados, así como a súa aplicación. Nesta liña, tamén é importante poñer énfase, cando sexa posible, na aplicabilidade social dos resultados.

- *Aprendizaxe baseada en simulación*: o uso de simuladores (de navegación e manobra, sala de máquinas, cargas líquidas etc.) é moi habitual nos estudos do ámbito debido aos requirimentos do convenio internacional STCW que regula a formación de dúas das disciplinas, como xa se explicou na introdución da sección 4.3 a respecto dos contidos. Os simuladores empréganse para xerar experiencias de aprendizaxe reproducindo situacións o máis verosímiles posible e nunha contorna formativa segura. Os escenarios creados especificamente para a simulación permítenlle ao estudantado tomar as decisións que considere máis pertinentes nunha situación dada, aplicando diferentes competencias, tanto específicas como transversais. As simulacións están directamente vinculadas coa realidade para así facilitar a comprensión da tecnoloxía do ámbito. Unha vez realizada a actividade, o alumnado pode comparar aprendizaxes, reflexionar sobre a súa experiencia e propoñer alternativas de actuación, entre outras. Tamén se poden valorar as distintas actuacións respecto de cuestións de liderado, toma de decisións e situacións de risco en función do xénero e analizando as diferenzas de actuación entre mozas e mozos.
- *Aprendizaxe semipresencial/blended learning*: esta aprendizaxe combina a presencial na aula coa virtual, na que cada estudante traballa ao seu ritmo. Isto inclúe un amplo abano de posibilidades que van desde os estudos completos que se realizan nesta modalidade á incorporación puntual de tecnoloxías en liña como recurso para mellorar a aprendizaxe presencial. As contornas virtuais constitúen unha ferramenta moi útil para este tipo de aprendizaxes debido ás súas múltiples funcionalidades (xestión e organización

da aprendizaxe, dixitalización de tarefas, interacción entre estudantes e docentes etc.). Ademais, a incorporación de ferramentas de interacción permite tamén a aprendizaxe colaborativa na aprendizaxe virtual ou en liña. Á vez, esta metodoloxía fomenta a flexibilidade, o compromiso e a implicación do estudantado coa xestión do propio proceso de aprendizaxe, adaptándose á temporalidade e o estilo de aprendizaxe de cada persoa, recollendo así tamén a diversidade de necesidades na aula. Resulta especialmente útil no ámbito marítimo debido ás características específicas das disciplinas que requiren facer prácticas a bordo do buque, xa que lle permite ao estudantado combinar os estudos coas prácticas curriculares.

- *Aprendizaxe invertida (flipped learning)*: este modelo pedagóxico transfere fóra da aula o traballo de determinados procesos de aprendizaxe e emprega o tempo na aula para facilitar e potenciar outros procesos de adquisición e práctica de coñecementos máis complexos. Deste xeito, combina a instrución directa con métodos construtivistas e favorece o incremento de compromiso e a implicación do estudantado co contido do curso. Libérase tempo de clase para fomentar unha aprendizaxe activa mediante preguntas, discusións e actividades orientadas á exploración, artellamento e aplicación de ideas, o que, ademais, crea un ambiente de aprendizaxe colaborativa na que se comparten contidos e experiencias, e na que se pode prestar máis atención á diversidade.
- *Discusións ou debates*: nesta actividade de aprendizaxe trátase de escoller un tema de actualidade do ámbito que xere certa controversia (por exemplo, o uso de buques autónomos, o impacto ambiental dos cruceiros e o transporte marítimo etc.), documentarse e organizar un debate. É importante que a aprendizaxe se xere a partir da propia discusión mediante as achegas e experiencias de todo o grupo e non da intervención docente. Deste xeito, constrúese coñecemento dunha forma máis horizontal e comunitaria, non xerarqui-

zada. Ao mesmo tempo, é importante que a participación sexa igualitaria e democrática, permitindo que todo o mundo contribúa e ela e que se poidan escoitar todas as voces na aula.

- *Traballo en grupo pequeno con distribución de roles*: o traballo en grupos pequenos fomenta unha participación máis igualitaria e equilibrada ca en grupos máis numerosos. No traballo en grupo non cómpre forzar unha segregación por sexos, pero si visibilizar a distribución de roles e dinámicas dentro del para evitar caer en estereotipos de xénero. Así mesmo, cómpre que roles como o de portavoz, con claras connotacións de liderado, sexa rotativo para que a responsabilidade sexa compartida.
- *Edición colaborativa de recursos pedagóxicos*: a miúdo, as tarefas que se desenvolven na aula son de forma colaborativa (con toda a clase ou en grupos pequenos). Dispoñemos de diferentes recursos tecnolóxicos que poden facilitar esta tarefa, como documentos ou presentacións compartidas, encerados interactivos, *wikis* etc. Deste xeito, foméntase tamén a construción do coñecemento propio a partir da reflexión sobre as achegas de todo o grupo e as persoais, de novo de forma comunitaria.
- *Edicións de vídeos con perspectiva de xénero*: esta proposta pedagóxica consiste en elaborar vídeos con mulleres do sector marítimo onde expliquen situacións propias do traballo que realizan, elaborando as diversas tarefas de rutina diarias ou definindo conceptos propios do contido curricular. Isto visibiliza as mulleres do sector sen caer na excepcionalidade das inventoras ou pioneiras, proporciona unha diversificación de relatos e coñecementos, e incorpora mulleres como referentes na docencia para rachar co estereotipo de que o ámbito marítimo é máis para os homes.
- *Organización de visitas e charlas*: a organización de visitas fóra do ámbito académico, relevantes para os contidos curriculares, así como a organización de charlas, relatorios e seminarios con especialistas do ámbito, serven para lle achegar o mundo profesional

ao alumnado. Deste xeito contextualízanse as aprendizaxes, compártense e achéganse experiencias propias do futuro profesional e dásele sentido ao traballo realizado na materia. Por iso é tamén fundamental buscar a diversidade de xénero entre as persoas relacionadas ou especialistas do ámbito e mostrar variedade de experiencias e relatos para evitar caer de novo no androcentrismo.

Debido á masculinización do ámbito, os mozos poden sentirse máis apoderados ca as mozas na aula. As mulleres aínda constitúen unha minoría na academia, hai poucas referentes e as imaxes estereotipadas dos perfís profesionais asócianse tradicionalmente aos homes. Ademais, se na clase hai estudantes con experiencia profesional ou práctica no sector, adoita tratarse de mozos procedentes de ciclos formativos de grao superior onde a participación de rapazas é practicamente nula. Isto fai tamén que os mozos sexan os que participen con máis frecuencia de forma voluntaria nas interaccións da aula, mentres que as mozas teñen máis reticencias e necesitan estar máis seguras de que fixeron a tarefa correctamente antes de intervir. Visibilizar estas dinámicas axuda o estudantado a tomar consciencia e fomentar unha participación máis igualitaria na clase.

4.5.2. RECOÑECIMENTO DA DIVERSIDADE E O COIDADADO DAS RELACIÓNS

Na aula é importante prestar atención á diversidade e detectar privilexios e opresións que poidan repercutir nas relacións. Segundo o Grup d'Educació i Gènere (UAB, 2020), baseándose en Juan Parra (2009), «a fin de recoñecer todas as presenzas cómpre que se estableza unha interacción non-discriminatoria, que consiste en darlle importancia á negociación como forma para resolver os conflitos, evitando o autoritarismo e o abuso de poder, adaptar a forma de relación ás características do individuo ou ao contexto, comprender a diversidade e non establecer un tratamento uniforme, e facer uso dunha linguaxe non-sexista». En liña con estes postulados, é esencial xerar un espazo de relación baseado no diálogo e o respecto mutuo, onde non haxa relacións de poder abusivas e que incorpore unha mirada máis horizontal e comunitaria. Trátase daquela de que todo o mundo contribúa

na aula de forma igualitaria e que se valoren todas as achegas e presenzas de forma xenuína, o que contribuirá a xerar entusiasmo polo proceso de aprendizaxe e, á vez, sentimento de comunidade (hooks, 1994). Para axudar a crear este sentimento de comunidade na aula, respectuoso coa diversidade, pódense aplicar diversas estratexias (García González e Arenas Conejo, 2021):

- Propoñer dinámicas que faciliten a relación e o coñecemento entre estudantes e co profesorado.
- Empregar o nome preferido por cada estudante, preguntándolle directamente en caso necesario.
- Establecer regras de interacción de forma democrática para un intercambio respectuoso.
- Centrarse máis nas intervencións e reaccións propias ca na interpretación das interpretacións do resto.
- Actuar con autenticidade á hora de facer unha intervención e escoyller con coidado aquilo que se quere compartir.
- Non caer en xeralizacións.
- Respectar as quendas de palabra.
- Coidar a linguaxe corporal.
- Analizar e detectar posibles dinámicas sexistas como o *mansplaining*¹ e a síndrome da impostora.²

¹ A orixe do termo *mansplaining* atribúese a Rebecca Solnit, quen o empregou por vez primeira no seu libro *Men explain things to me* (2014) [traducida ao galego por María Fe González Fernández co título *Os homes explícanme cousas*]. O concepto fai referencia a aquelas situacións nas que os homes deciden explicarlles cousas ás mulleres cun ton condescendente e paternalista, sen que estas o solicitasen e con independencia de que estas mulleres sexan ou non especialistas no tema. Este exceso de confianza dos homes fomenta a inseguridade nas mulleres e inhíbeas á hora de faceren intervencións en público.

² Esta expresión empregouse por vez primeira en 1978 a raíz dun estudo das psicólogas Pauline Clance e Suzanne Imes para describir un fenómeno psicolóxico que afecta as mulleres e que consiste na imposibilidade de interiorizaren o propio éxito de forma natural, o que promove que pensen que están enganando e son unha fraude.

4.5.3. XESTIÓN DO ESPAZO FÍSICO

A aula debe ser un espazo seguro e democrático, onde todo o mundo se sinta representado. De acordo con isto, debemos analizar o espazo físico onde se produce o acto educativo, pois a organización do espazo condiciona as relacións na aula. Segundo López Martínez (2005), o espazo non é neutro e pode chegar a ser un elemento facilitador ou inhibidor da aprendizaxe. Por exemplo, o espazo organizado en fileiras orientadas cara á persoa docente constitúe un deseño ríxido e uniforme que favorece as relacións de poder e submisión entre docente e alumnado, e dificulta a comunicación entre iguais na aula. Por outra banda, Donmoyer (1989) engade que esta distribución en fileiras tiña sentido cando a actividade pedagóxica xiraba arredor da ou do docente como figura central, mais que actualmente se asocia a métodos de memorización e recitación, e fomenta un rol pasivo por parte do estudantado. Así mesmo, segundo o Grup de Docència i Gènere (UAB, 2020), citando a Cantón (2017), o uso do espazo non está exento de connotacións de xénero; por exemplo, os homes adoitan ocupar os espazos centrais para desenvolver actividades que requiran máis amplitude, mentres que as mulleres quedan con frecuencia relegadas aos espazos periféricos.

Daquela, a aula é un espazo relevante que cómpre ter en conta nos procesos de ensino-aprendizaxe e que, segundo López Martínez (2005), debería ter as características seguintes:

- *Adaptabilidade*, con dimensións e materiais que se poidan axustar ás relacións de traballo e a diferentes agrupacións.
- *Flexibilidade*, con materiais que permitan desenvolver diversas funcións, actividades e relacións.
- *Variabilidade*, diferentes espazos para facilitar agrupacións e formas de traballo diferentes.
- *Polivalencia*, para desenvolver outras funcións e traballo fóra do horario lectivo.

- *Accesibilidade*, eliminando barreiras arquitectónicas que favorezan os desprazamentos e o acceso.

A partir da perspectiva construtivista da aprendizaxe, cómpre promover unha distribución que fomente a colaboración máis ca a competitividade e que, á vez, non discrimine por razóns de sexo ou capacidades. Así mesmo, débense fomentar espazos que non promovan xerarquías verticais, senón a inclusión e unha participación igualitaria, algo que se pode acadar dotando os espazos de mobiliario lixeiro que permita organizacións diversas para adaptalo ao traballo en grupos, individual ou autónomo e con toda a clase. Finalmente, a organización do espazo debe facilitar que todas as persoas se sintan cómodas e seguras para favorecer a aprendizaxe.

4.6. Avaliación

Na liña das propostas docentes anteriores, a avaliación tamén debe ser transformadora. Ademais, debe ser unha ferramenta de aprendizaxe máis, que contemple a diversidade da aula. Polo tanto, o proceso de avaliación tórnase máis importante ca os resultados, e a variedade de ferramentas de avaliación tamén se converte en clave para abranguer a diversidade da aula.

4.6.1. AVALIACIÓN TRANSFORMADORA

Unha avaliación transformadora é aquela na que as persoas avaliadoras se ven a si mesmas como axentes de cambio, teñen unha postura activista e empregan a avaliación para incrementar a xustiza social, fomentando sempre a toma de consciencia (Crespo, Sampérez e Pujadas, 2020). Nesta liña, a avaliación na aula non só debe producir resultado a partir dos contidos que poidan ser xulgados ao estilo tradicional, senón que debe poñer o foco tamén en como se contribuíu a reducir desigualdades, nesgos e estereotipos, aumentando así a consciencia sobre as inxustizas. Deste xeito, a avaliación convértese nunha ferramenta clave para contribuír á transformación das relacións e a redución de discriminacións, evitando á vez a cegueira de xénero dos métodos máis tradicionais.

En termos xerais, a incorporación da perspectiva de xénero na avaliación implica apostar por «unha dinámica que comporta unha transformación da propia filosofía de avaliación e que debe xerar adaptacións das ferramentas e procesos avaliadores» (González Gómez e Murguialday Martínez, 2004: 2). De acordo con isto, e segundo Espinosa Fajardo (2011), esta transformación da avaliación comeza pola identificación do contido que se vai avaliar; o desenvolvemento de criterios e preguntas que teñan presentes as estruturas económicas, sociais e políticas que xeran desigualdades; o emprego de indicadores sensibles ao xénero; a aplicación de metodoloxías participativas para fomentar a diversidade de recollida de datos e, por último, unha retroacción derivada da avaliación que recolla a evolución das aprendizaxes desde a perspectiva de xénero.

Entre as propostas que nos convidan a empregar a avaliación para contribuír á redución das desigualdades entre mulleres e homes, temos a clasificación que propón Marta Luxán (citada en Crespo, Sampériz e Pujadas, 2020: 83), baseada na avaliación feminista:

1. Podemos facer avaliacións que, simplemente, non contribúan á reprodución de desigualdades de xénero.
2. Ou ben podemos facer avaliacións que incorporen a perspectiva de xénero, permitindo avanzar nunha metodoloxía sensible á análise de desigualdades.
3. Ou ben podemos facer avaliacións que centren de forma específica as preguntas da avaliación en temáticas relevantes para o xénero e na indagación sobre as desigualdades entre homes e mulleres.

Segundo a AQU (2018), estes son algúns dos resultados de aprendizaxe comúns a todas as áreas de coñecemento e específicos para a enxeñaría que se poden considerar no marco da avaliación:

Resultados de aprendizaxe comúns:

- Saber desenvolver unha investigación con perspectiva de xénero: distinguir os efectos das variables sexo e xénero nas análises teóricas e empíricas; identificar as contribucións dos estudos de xénero

na temática; producir, recoller e interpretar os datos empíricos de forma sensible ao xénero, e empregar e crear indicadores cualitativos e cuantitativos, incluídas estatísticas para coñecer mellor as desigualdades de xénero e as diferenzas nas necesidades, condicións, valores e aspiracións de mulleres e homes.

- Saber identificar a intersección da desigualdade de xénero con outros eixes de desigualdade (idade, clases, raza, sexualidade e diversidade funcional, entre outros).
- Identificar de que forma a atención á violencia contra as mulleres e outras violencias de xénero se poden incorporar nos proxectos e estudos da disciplina.
- Coñecer e empregar as achegas das mulleres á disciplina.
- Identificar e problematizar os nesgos, estereotipos e roles de xénero na disciplina e no exercicio da profesión.
- Saber facer un uso inclusivo e non-sexista da linguaxe.

Resultados de aprendizaxe xenéricos para a enxeñaría:

- Saber abordar os proxectos e os traballos de investigación integrando as variables sexo e xénero con relevancia para o problema ou tema formulado.
- Identificar de que forma os temas abordados afectan ás necesidades específicas dos homes e das mulleres en aspectos biolóxicos, sociais e culturais.

4.6.2. AVALIACIÓN DO PROCESO DE APRENDIZAXE

As avaliacións máis habituais no proceso educativo son a sumativa e a formativa: a avaliación *sumativa* serve para determinar os resultados sobre a adquisición de coñecementos ao remate dun tema ou programa, mentres que a avaliación *formativa* pon énfase no progreso e os resultados son unha ferramenta para mellorar os métodos docentes e obxectivos formativos. Esta última é unha avaliación para a aprendizaxe, unha avaliación que pon o foco en todo o proceso e non só no resultado final (Rasooli, Zandi

e DeLuca, 2018). Neste sentido, é decisiva para pasar dunha avaliación *da* aprendizaxe a unha avaliación *para* a aprendizaxe, de xeito que contribúa tamén ao proceso educativo. Así, concíbese a avaliación como un mecanismo para aprender e proporcionar un retorno formativo para a mellora continua do proceso de aprendizaxe á vez que corresponsabiliza o estudiantado do proceso.

Os métodos de avaliación escollidos polo profesorado terán unha influencia importante sobre a calidade da aprendizaxe. Na universidade adoita esixirse unha avaliación sumativa mediante a realización de diversas probas de avaliación. Malia o seu uso estendido, estes métodos máis tradicionais de avaliación na educación superior, como os exames ou tests escritos, non son adecuados para todas as finalidades de avaliación e impulsan a reprodución e a memorización (Biggs, 2003). De feito, a investigación mostra que promoven baixos niveis de comprensión (Dochy *et al.*, 2007), reprodución da información e aprendizaxes superficiais (Brown, Bull e Pendlebury, 1997). Por outra banda, os métodos de avaliación centrados en quen aprende, como os portafolios, os proxectos, a autoavaliación e a avaliación entre pares, promoven unha aprendizaxe cooperativa, formas de aprendizaxe máis efectivas e o desenvolvemento de novas destrezas e actitudes (Pereira e Flores, 2016). Polo tanto, unha avaliación que priorice o proceso e non só o resultado final, así como métodos de avaliación centrados no alumnado, fará que este adopte un rol máis activo, desenvolva a súa autonomía e sexa máis consciente de aquilo que se aprende (Sanmartí, 2010).

4.6.3. DIVERSIFICACIÓN DOS INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

A diversificación dos instrumentos de avaliación tamén fomenta o respecto polas diversidades da aula e evita favorecer un colectivo en concreto. Hai estudos que demostran as diferenzas na actuación e os resultados de diferentes actividades de avaliación por razón de xénero. Segundo as probas recollidas por Pekkarinen (2015), as mozas non só obteñen peores resultados nos exames realizados baixo presión, senón tamén naqueles que son de resposta múltiple, onde adoitan deixar máis respostas en branco ca os homes. Estes resultados son coherentes co argumento das diferenzas

condutuais por parte de mozos e mozas (e non da destreza) ante unha situación de avaliación baixo presión ou nunha contorna competitiva. Nestas situacións, as mozas, por unha cuestión condutual, tenden a ser máis tímidas e a non arriscar a resposta ante a incerteza, o que se traduce en peores resultados. En cambio, de haber un incentivo e algún tipo de recompensa, obteñen mellores resultados malia a dificultade da resposta (Riener e Wagner, 2017). Por outra banda, tamén se ten demostrado que os mozos obteñen mellores resultados ca as mozas en exames de elección múltiple descontextualizados, mentres que as mozas teñen unha mellor actuación en preguntas cualitativas contextualizadas (Rasooli, Zandi e DeLuca, 2019). Coffman (2014) tamén suxire que as persoas están menos dispostas a achegar ideas e, por tanto, coñecementos, en áreas que, por unha cuestión de estereotipos, consideran fóra do dominio do seu xénero.

Todos estes estudos suxiren que a falta de atención ao impacto dos nesgos de xénero na avaliación do estudantado pode afectar negativamente ás súas oportunidades de demostrar a súa aprendizaxe, así como empeorar as súas notas. Neste sentido, Sadker e Sadker (1986) apuntan que o persoal educativo adoita descoñecer a existencia ou o impacto deste nesgo, que se podería eliminar mediante a formación do profesorado. Ademais, eliminar os nesgos de xénero tamén na avaliación fai que esta sexa máis xusta, o que se pode conseguir non só mediante a formación do profesorado, senón tamén cunha avaliación máis diversificada e participativa que axude a transformar a «cultura do exame» nunha «cultura da avaliación» (Dochy, Segers e Dierick, 2002). Neste sentido, resultan especialmente útiles aquelas ferramentas de avaliación que outorgan máis responsabilidade ao alumnado e convidan á reflexión como, por exemplo, as rúbricas de autoavaliación, a avaliación entre pares, a coavaliación, a avaliación en grupo ou o uso de portafolios. A combinación de métodos de avaliación (como a avaliación continua cunha avaliación máis formativa) favorece a toma de consciencia sobre o propio proceso de aprendizaxe, a diferenza da avaliación final, que só emite un xuízo concluínte sobre o grao de consecución dos coñecementos adquiridos.

•• 05. Recursos docentes específicos para a incorporación da perspectiva de xénero

Este capítulo proporciona información sobre como empregar unha comunicación e linguaxe sensibles ao xénero, facilitando diferentes fórmulas e estratexias que apelan ao respecto e a non-discriminación. Tamén se proporcionan diversos recursos visuais e audiovisuais para dar unha visión da diversidade cotiá do ámbito, así como recursos para visibilizar mulleres referentes que a miúdo foron esquecidas. Todos estes recursos pedagóxicos pódense incorporar nos contidos curriculares das materias para evitar caer en estereotipos e dar unha visión máis igualitaria da disciplina. Ao remate inclúese unha proposta de ferramentas de diagnóstico que nos poden resultar útiles para facermos unha avaliación sensible ao xénero da nosa práctica docente.

5.1. Comunicación e uso da linguaxe

A comunicación, tanto escrita como oral, é un factor clave no ámbito universitario, pois emprégase para transmitir información e coñecemento, para relacionarse etc., e a linguaxe non é neutra. Unha linguaxe sensible ao xénero axudará a construír unha realidade máis inclusiva, mentres que unha linguaxe sexista reforzará o sistema heteropatriarcal, ofrecendo unha visión androcéntrica da sociedade, reproducindo a xerarquía de xénero e favorecendo o mantemento dos estereotipos e dos roles de xénero tradicionais. A linguaxe é, daquela, un reflexo da sociedade na que vivimos e contribúe á nosa visión do mundo, modelando as nosas percepcións e influíndo nas nosas actitudes e comportamentos.

A fin de recoñecer a diversidade e promover unha interacción non-discriminatoria, cómpre facer unha comunicación sensible e respectuosa ao xénero e a diversidade. Isto «implica prestar atención á discriminación en situacións comunicativas, xa sexa detectando formas de linguaxe discriminatoria que empreguemos ou que empreguen outras persoas, xa con esti-

los comunicativos que poidan resultar ofensivos para determinadas persoas, e ofrecer alternativas» (García González e Arenas Conejo, 2021: 72). Na aula, o emprego dunha linguaxe máis inclusiva visibilizará a diversidade, reducirá os estereotipos e nesgos de xénero, e contribuirá ao sentimento de comunidade. Polo tanto, cómpre empregar expresións que recoñezan a diversidade e que non exclúan identidades nin poidan ser discriminatorias. Para alentar á aprendizaxe dunha linguaxe máis inclusiva, a Association of College and University Educators (2020) propón cinco principios fundamentais para ter en conta:

- Empregar unha linguaxe inclusiva non é unha cuestión de corrección política, senón que ten que ver coa dignidade e con amosar respecto.
- Entender o porqué é máis importante ca saber o que. Non se trata só de palabras, senón tamén das asuncións e connotacións asociadas a estas palabras.
- A linguaxe é fluída e contextual, polo que non sempre hai unha resposta «correcta». A terminoloxía está en evolución constante.
- Está ben cometer erros. Está ben non saber. Está ben preguntar.
- Tende unha actitude aberta á aprendizaxe. O proceso de aprendizaxe é continuo.

De acordo cos principios de igualdade entre mulleres e homes, diversos organismos e institucións teñen destacado a necesidade de potenciar unha linguaxe máis inclusiva desenvolvendo e promovendo diversas guías sobre criterios e usos lingüísticos, malia que a súa aplicación tampouco resulta unha tarefa sinxela. Esta comunicación máis inclusiva é necesaria, pero non abonda para acadar a igualdade de xénero e construír un mundo non-patriarcal. Polo tanto, o foco sobre a igualdade de xénero nas institucións non se debe poñer unicamente nas cuestións lingüísticas. Ultimamente téñense oído moitas voces sobre a consideración do masculino xenérico como sexista e non inclusivo do xénero feminino, así como sobre a artificialidade do emprego de formas duplas e substantivos xenéricos. Máis

aló destes debates, a definición de que se considera unha linguaxe inclusiva apela ao respecto, á non-discriminación e á dignidade das persoas. As formas de aplicación desta premisa poden variar de persoa a persoa, mais é importante tomar consciencia dos estereotipos e discriminacións na linguaxe e tentar empregar unha linguaxe na que todo o mundo se sinta representado e respectado.

A fin de desenvolver unha linguaxe máis inclusiva e escoller que fórmulas e prácticas son as que máis se axustan ao estilo de cada docente para acadala, presentamos a seguir unha proposta de materiais e lecturas con recomendacións que poden ser de utilidade:

- **Crerios lingüísticos e guías da UPC.** <https://www.upc.edu/slt/ca/recursos-redaccio/criteris-linguistics>
- **Creris multilingües per a la redacció de textos igualitaris.** Xarxa Vives d'Universitats. Grup de Treball de Qualitat Lingüística (2019). <http://hdl.handle.net/10251/118893>
- **I com puc utilitzar un llenguatge no sexista a classe?** Vídeo realizado pola UPC. Consellos prácticos para empregar linguaxe non-sexista na clase. <https://www.youtube.com/watch?v=omtwIDZWK5k&t=39s>
- **Inclusive language guidelines.** American Psychological Association (2021). <https://www.apa.org/about/apa/equity-diversity-inclusion/language-guidelines.pdf>
- **Interuniversity Style Guide for Writing Institutional Texts in English.** Xarxa Vives d'Universitats. https://www.uv.es/splweb/pdf/Intstyleguide_3a.pdf
- **Manual de llengua per visualitzar la presència femenina.** Eulàlia Lledó. Beat. <https://beat.cat/plataforma/manual-de-llengua-per-visualitzar-la-presencia-femenina/>
- **Som dones, som lingüistes, som moltes i diem prou.** Prou textos incoherents i confusos. *Canviem el món i canviarà la llengua.* M. Carme Junyent (ed.) (2021). Vic: Eumo Editorial.

- **Teaching Beyond the Gender Binary in the University Classroom.** Brielle Harbin (2020). Center for Teaching, Vanderbilt University. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/teaching-beyond-the-gender-binary-in-the-university-classroom/>

5.1.1. SOBRE OS ESTEREOTIPOS NA LINGUAXE MARÍTIMA: UN EXEMPLO

O inglés é a lingua franca no ámbito marítimo, onde se emprega para realizar a maioría das tarefas. O inglés só emprega o xénero natural e a miúdo non fai ningunha distinción entre masculino e feminino onde si facemos outras linguas, como por exemplo, na maioría das categorías profesionais. Os pronomes en inglés non especifican o xénero, coa excepción dos pronomes da terceira persoa do singular *she* e *he*. Para a maioría dos obxectos emprégase o pronome de xénero neutro *it* para o singular e *they* para o plural. Un caso que sorprende moi a miúdo na linguaxe marítima é a referencia ao buque en singular como feminino mediante o pronome *she*. Isto provén historicamente dun estereotipo de xénero, condescendente e paternalista, onde ao buque se lle atribúen características femininas de coidado e protección, como se fose unha figura feminina que guía e protexe a súa tripulación. Porén, curiosamente, cando o buque transmite unha imaxe de forza, como no caso do buque de guerra Bismark, o seu capitán atribuíulle o pronome *he*, rompendo coa tradición establecida. Hoxe en día, o emprego de *she* para os buques é menos habitual e empresas de clasificación importantes, como Lloyd's Register of Shipping, empregan *it* na súa documentación.

5.2. Recursos para unha comunicación audiovisual non-estereotipada

A comunicación debe ser inclusiva ou igualitaria, tanto no discurso oral e no texto coma na imaxe. Os recursos audiovisuais non están exentos de estereotipos e discriminacións que a miúdo, de forma inconsciente, se transmiten na aula. As imaxes estereotipadas e masculinizadas transmiten unha

idea pouco igualitaria do ámbito e da profesión, e potencia o androcen-trismo. Polo tanto, nos materiais docentes cómpre fomentar o emprego de recursos visuais e audiovisuais que eviten os estereotipos de xénero e que proporcionen unha visión da diversidade do ámbito, sen excluír ningún colectivo. A seguir presentamos unha serie de recursos visuais e audiovi-suais que inclúen imaxes, relatos e experiencias cotiás de persoas do sec-tor marítimo a fin de amosar a diversidade, non tanto como referentes destacados ou históricos con recoñecemento social. Pódense empregar na aula para promover a diversidade por medio da imaxe.

- **IMO. Women in Maritime profiles**
- **Social Media Wall - #MaritimeWomenPhotoShare**
- **IMO videos. Turning the tide**
- **IMO videos. Making waves: Women leaders in the maritime world**
- **IMO videos. Women at the helm**
- **Celebrity Cruises has released a video #CrewUpWithWomen as part of its efforts around gender equality**
- **El desig é tan fluid com la mar. Una mirada LGTBIQ al patrimoni marítim**

5.3. Iniciativas e recursos para visibilizar referentes femininos

En liña co apartado anterior, existen numerosos recursos e iniciativas para visibilizar mulleres referentes do ámbito. A pesar das súas contribucións á ciencia e a tecnoloxía, estas mulleres teñen sido a miúdo invisibilizadas e sufriron grandes dificultades para desenvolver a súa profesión nun mundo fortemente masculinizado. Mellorar a presenza das mulleres e propor-cionar referentes femininos ás estudantes non só serve para reducir os nesgos

e estereotipos de xénero, senón tamén para apoderar o colectivo feminino. Polo tanto, a escolma de recursos seguinte ofrece información sobre mulleres referentes das distintas disciplinas do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica a fin de que se poidan incorporar aos contidos curriculares.

- **Wikipedia**

Seguindo a iniciativa de Wikidones (<https://www.wikidones.labonne.org/>), pódense crear entradas na Wikipedia que correspondan a mulleres destacadas do ámbito que aínda non estean presentes nela. Pódese programar como actividade de aula a fin de traballar con todo o grupo estes referentes femininos. Os recursos seguintes poden ser útiles para traballar esta iniciativa.

- **100 Dones clau en la història de la ciència i la tecnologia. Oriol Boix i Sandra Posada (2022). Valls: Cossetània Edicions**

Esta compilación reúne 100 mulleres do eido da ciencia e a tecnoloxía, a miúdo invisibilizadas e con grandes dificultades para desenvolveren a súa carreira profesional. A escolla procura presentar as menos coñecidas, pero que fixeron contribucións relevantes ao ámbito científico e técnico.

- ***Another world of maritime women – meeting the female naval architects of RINA***

Esta publicación celebra o centenario da incorporación da muller á rama profesional da arquitectura naval destacando algunhas das súas figuras.

<https://www.nautilusint.org/en/news-insight/telegraph/another-world-of-maritime-women-meeting-the-female-naval-architects-of-rina/>

- ***Dones destacades en ciència i tecnologia*** [Mulleres destacadas en ciencia e tecnoloxía]

Este sitio web recolle as achegas de 1901 mulleres do ámbito da ciencia, a tecnoloxía e a enxeñaría. Contribúe así a visibilizar o labor de todas estas mulleres e o papel relevante que tiveron nestes eidos.

<https://recursos.citcea.upc.edu/dones/>

- **Dones referentes en docència** [Mulleres referentes na docencia] Este portal fornece a comunidade académica da UPC con mulleres referentes que contribuíron de forma relevante ás diferentes disciplinas que se imparte na universidade. O portal organízase por ámbitos de estudo para facilitar a súa incorporación na docencia do ámbito. <https://igualtat.upc.edu/ca/recursos/dones-referents>
- **Exposición 7 Vaixells, 7 Històries** [7 embarcacións, 7 historias] Sete embarcacións e o testemuño de sete personaxes convidan a coñecer como a humanidade foi respondendo aos retos por dominar o mar e construír o mundo que agora coñecemos, destacando de que maneira as mulleres contribuíron a el. <https://www.mmb.cat/exposicions/7-vaixells-7-histories/>
- **Museu Marítim de Barcelona. Dona'm la mar** [Dáme a mar] Onde están as mulleres que se fixeron á mar? Mariñeiras, activistas, biólogas, pescadoras, armadoras...: un proxecto sobre a invisibilización da muller no Mediterráneo e unha investigación que pretende darlles voz ás mulleres que viven o mar para reorientar a narrativa incorporando nela a perspectiva de xénero. <https://www.mmb.cat/projectes/donam-la-mar/>
- **The Royal Institution of Naval Architects (RINA). Women in the Institution 1919-2019** En 1919 aprobouse que as mulleres poderían optar a formar parte desta institución británica nas mesmas condicións ca os homes. O documento recolle o paso das mulleres pola institución desde entón. <https://rina.org.uk/publications/supplements-archive/>

5.4. Ferramentas de diagnóstico para avaliar a perspectiva de xénero na práctica docente

Para avaliar a incorporación da perspectiva de xénero no ámbito educativo pódense xerar diversas ferramentas de diagnóstico. Neste sentido son especialmente útiles as enquisas, cuestionarios e listas de comprobación, que poden axudar a revelar reproducións de roles, estereotipos e discrimi-

minacións ou se, polo contra, se está a avanzar na boa dirección cara á igualdade e a inclusividade. Estas ferramentas pódense empregar cos diferentes colectivos da comunidade educativa para obter información que nos pode ser de utilidade para facer un diagnóstico sensible ao xénero. Amosamos a seguir algúns exemplos e a súa posible aplicación na práctica docente do ámbito.

Docentes

As ferramentas de autoavaliación do profesorado serven para detectar posibles melloras na introdución da perspectiva de xénero nas diferentes materias. Nos anexos desta guía incluímos unha lista de comprobación para unha didáctica consciente respecto do xénero e a diversidade (véxase o anexo I) que pretende ser unha ferramenta de axuda para fomentar unha docencia o máis igualitaria e inclusiva posible. Esta lista incorpora cinco dimensións (contidos, docentes, estudantes, metodoloxías e espazo-aula) e preguntas sobre a incorporación e representación do xénero e a diversidade en cada unha delas. Inclúense preguntas para a reflexión como, por exemplo:

- Revisase e analízase a historia da disciplina e carreira profesional desde o punto de vista de xénero?
- Como docente, a túa linguaxe e o teu comportamento son sensibles ao xénero e á diversidade?
- Quen ten máis ou menos tempo de palabra na aula?
- As metodoloxías docentes fomentan a reflexión e o pensamento crítico?
- Como está organizado o espazo? Que tipo de aprendizaxe favorece?

Estudantes

Os cuestionarios dirixidos ao estudantado serven para determinar o seu grao de sensibilización respecto de cuestións de diversidade e xénero.

Aplicar estes cuestionarios nun intervalo de tempo (principio e remate dun cuadrimestre, curso académico, estudos...) pode servir de indicador sobre a evolución das súas percepcións e, polo tanto, da efectividade das estratexias aplicadas na aula. Velaquí algúns exemplos de preguntas que se poden incluír:

- Cantos referentes femininos da profesión relacionada co grao coñeces? E masculinos?
- Detectaches o uso de imaxes con estereotipos de xénero no material docente (diapositivas, libros, apuntamentos etc.)?
- O profesorado emprega unha linguaxe sensible ao xénero e a diversidade?
- Detectas discriminacións por razón de xénero entre compañeiras e compañeiros?
- Como resolve o profesorado os conflitos e discriminacións na aula?

Traballo en grupo

Ademais da observación na aula, empregar enquisas de autoavaliación entre o estudantado cando se traballa en equipo pode axudar a determinar que roles se adoptan, se se reproducen estereotipos e os motivos para traballar en grupos mixtos ou desagregados por sexo. Para recompilar información nesta liña, podemos preguntar:

- Tráballoches nun grupo mixto?
- Se non foi así, cales foron os motivos? (baixa porcentaxe de rapazas, preferencia por asociacións desagregadas etc.)
- Quen tomaba as decisións?
- Quen tomaba notas?
- Quen lle deu formato ao documento de traballo?
- Quen realizou os cálculos ou o desenvolvemento do exercicio?
- Quen presentou os resultados?

Os datos obtidos destas ferramentas de diagnóstico pódennos axudar a transformar a nosa docencia e xestión da aula cara a unha práctica máis inclusiva e igualitaria. Ao mesmo tempo, tamén podemos xerar ferramentas específicas para tomar decisións sobre aspectos concretos da nosa práctica docente, por exemplo, facendo un cuestionario no que preguntemos sobre as preferencias de tipos de avaliación para así deseñar actividades de avaliación que favorezan por igual os dous xéneros. Os datos obtidos desta exploración e análise respecto de cuestións sensibles ao xénero facilitarannos a toma de consciencia e o camiño cara á incorporación da perspectiva de xénero na nosa docencia.

5.5. Plataforma web de igualdade con recursos sensibles ao xénero

Dentro do proxecto de innovación docente descrito na sección 4.1, entre outras accións, desenvolveuse unha plataforma web con diferentes tipos de recursos para promover a incorporación da perspectiva de xénero no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica (Projectes d'innovació docent UPC, 2021). Esta plataforma web pretende ser unha ferramenta viva para seguir facilitando recursos sensibles ao xénero a toda a comunidade do ámbito para a toma de consciencia e a súa transformación progresiva. Deste xeito, procúrase reducir as desigualdades, os nesgos e os estereotipos actuais e, á vez, promover pedagogías feministas e metodoloxías didácticas innovadoras que contribúan a abordar e reducir a actual fenda de xénero nos estudos de enxeñaría naval, mariña e náutica. O sitio web tamén se irá actualizando con propostas e exemplos de boas prácticas docentes como mostra e referencia para outros estudos do ámbito.

Igualtat de gènere. Facultat de Nàutica de Barcelona

<https://igualtat.fnb.upc.edu>

•• 06. Ensinar a facer investigación sensible ao xénero

A produción de coñecemento científico non está libre de desigualdades, nesgos, estereotipos e discriminacións. O informe *Dones i Ciència a Barcelona* realizado polo Ajuntament de Barcelona (2022) para detectar a realidade das mulleres no tecido científico da cidade e impulsar políticas que incorporen a perspectiva feminista demostra que hai unha segregación de xénero importante e diversos factores que dificultan a carreira das investigadoras. As achegas deste informe van na liña do que as feministas da academia levan décadas denunciando: o carácter androcéntrico e sexista da investigación, a invisibilidade das mulleres, a falta de atención ao saber asociado ao xénero feminino e as desigualdades de xénero na produción de coñecemento (Luxán e Azpiazu, 2016). O antedito informe conclúe que cómpre tomar consciencia das prácticas cotiás que contribúen a manter as desigualdades, facer unha reflexión sobre os modelos e estilos de investigación empregados, e adoptar medidas para conseguir facer unha investigación máis paritaria. Neste sentido, a Lei 14/2011, do 1 de xuño de 2011, da ciencia, a tecnoloxía e a innovación insta a perspectiva de xénero como categoría transversal na investigación científica e técnica, que se debe ter en conta en todos os aspectos do proceso para garantir a igualdade efectiva entre mulleres e homes (BOE, 2011). A incorporación da perspectiva de xénero na investigación baséase en incorporar as achegas da pedagogía e investigación feministas aos diferentes ámbitos e procesos co obxectivo de facer unha investigación sensible ao xénero que evite o nesgo androcéntrico e outros tipos de discriminación.

6.1. Fundamentos para unha investigación feminista

De acordo coas propostas de pedagogía feminista expostas nas seccións previas e o enfoque de autoras como Shannon N. Davis e Angela Hattery (2018) e Patricia Hill Collins e Silma Birge (2016), entendemos o concepto

feminista aplicado á investigación como un compromiso para identificar, analizar e comprender os mecanismos que producen desigualdades de xénero, contemplando ao mesmo tempo cuestións de análise interseccional e xustiza social. Ademais, igual que coa pedagogía feminista, non se trata só de deseñar un marco teórico de referencia, senón de elaborar propostas transformadoras que inciten á acción para erradicar as desigualdades e discriminacións existentes. Para acadar este obxectivo, cómpre, segundo Davis e Hattery (2018), distinguir tres aspectos diferentes relativos á investigación: a epistemoloxía, as metodoloxías e os métodos.

- a) *Epistemoloxía*. Respecto da epistemoloxía, como teoría do coñecemento, hai que cuestionarse quen crea e produce o coñecemento e en que circunstancias. Tradicionalmente, o privilexio do saber e do acceso ao coñecemento estivo restrinxido a homes brancos, principalmente europeos ou norteamericanos, cun alto nivel de educación. A epistemoloxía feminista busca ampliar o abano para incorporar na investigación tanto persoas investigadoras como participantes nos estudos que procedan dun espectro social máis amplo e que así se revelen narrativas particulares. Isto coincide co concepto de coñecementos situados de Haraway (1988) sobre que significa *obxectividade feminista*, que avoga por unha obxectividade rigorosa, pero non neutral, pois o coñecemento científico sempre é parcial e situado —e non neutral e universal—, e constrúese a partir das persoas implicadas nas problemáticas que son obxecto de estudo, revelando así puntos de vista parciais. Deste xeito, incorpórase tamén unha diversidade de experiencias máis grande e os datos e resultados da investigación axústanse a unha realidade máis inclusiva. Ao mesmo tempo, a investigación vólvese máis colaborativa facendo que os suxeitos de estudo participen na creación do coñecemento.
- b) *Metodoloxías*. As metodoloxías, entendidas como o enfoque e filosofía que guía a investigación feminista, deberían estar orientadas cara

á detección e transformación de desigualdades e discriminacións por razón de xénero, mais tamén de etnia, raza, clase etc., incorporando deste xeito non só as mulleres, senón tamén outras poboacións e colectivos marxinalizados. Deste xeito, o home branco deixaría de ser a norma e a medida para entender e definir a realidade.

- c) *Métodos*. Os métodos de investigación empregados para a recollida e análise de datos son, segundo estas autoras, inherentemente neutrais, xa que só son ferramentas e destrezas guiadas polas metodoloxías, as auténticas responsables de acadar unha transformación feminista (Davis e Hattery, 2018).

6.2. Orientacións xerais para facer investigación sensible ao xénero

Como se apuntou na sección anterior, a investigación feminista vai máis aló da incorporación da perspectiva de xénero na investigación ou dunha investigación sensible ao xénero. É importante que os diferentes colectivos (como docentes e estudantado) comprometidos e implicados na investigación tomen consciencia das múltiples discriminacións inherentes á produción e aos resultados da investigación no pasado e presente a fin de non reproducilos na súa práctica investigadora. Aínda que a investigación feminista expón a necesidade de considerar un marco moito máis amplo, preséntanse a seguir varias orientacións de carácter xeral para facer basicamente unha investigación sensible ao xénero. Esta ten en conta as diferenzas entre homes e mulleres en todos os aspectos da investigación: desde a idea principal, pasando pola formulación de preguntas, obxectivos e metodoloxías de investigación, así como o desenvolvemento de contidos, ata os resultados e a súa divulgación. Do mesmo xeito, préstase atención á participación, con igualdade de oportunidades, de mulleres e homes nas diferentes fases da investigación (xeración de ideas, elaboración de propostas, investigación e difusión) (Mihajlović Trbovc e Hofman, 2022), é dicir, non só o obxecto da investigación será sensible ao xénero, senón tamén o enfoque que se lle dea.

1. Fase de xeración de ideas

- Xerar ideas sensibles ao xénero na proposta de investigación.
- Formular hipóteses sensibles ao xénero.
- Revisar a literatura existente relacionada coas diferenzas de xénero no ámbito da investigación e o obxecto de estudo.
- Observar se se promoven e perpetúan estereotipos ou roles de xénero nas propostas de ideas.

2. Fase de elaboración da proposta

- Fomentar a participación equitativa de mulleres e homes nos equipos de investigación en todos os niveis.
- Incluír, se é preciso, unha persoa experta en xénero no proxecto de investigación.
- Potenciar equipos diversos en termos de orixe, lingua materna, clase social etc.
- Escoller unha metodoloxía sensible ao xénero e a investigación feminista.
- Formular preguntas de investigación sensibles ao xénero.
- Explicar de maneira explícita como se abordarán as cuestións de xénero.
- Contemplan posibles resultados e impactos diferenciados por razón de sexo/xénero.

3. Fase de investigación

- Recoller e analizar datos da investigación desagregados por sexo/xénero.
- Monitorizar e contemplar a igualdade de xénero.
- Considerar outros eixes de privilexio e discriminación que se entrecruzan co xénero.
- Contribuír á investigación con resultados relevantes para a sociedade.

4. Fase de divulgación

- Deseñar a divulgación e a comunicación da investigación presentando todos os datos desagregados por sexo.
- Presentar os resultados con perspectiva de xénero, mostrando as diferenzas identificadas durante o desenvolvemento da investigación.
- Empregar unha linguaxe non-sexista nin discriminatoria.
- Distribuír a autoría dos artigos de investigación de forma xusta e igualitaria.

6.2.1. EXEMPLOS DE INVESTIGACIÓN SENSIBLE AO XÉNERO NO ÁMBITO DA ENXEÑARÍA NAVAL, MARIÑA E NÁUTICA

A incorporación da perspectiva de xénero é un dos retos actuais dos equipos de investigación. A investigación no ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica (traballe ou non directamente con persoas) non pode estar cega ás variables sexo/xénero. A seguir amósanse dous exemplos de como se pode facer investigación sensible ao xénero dentro deste eido.

Xénero e impacto ambiental do transporte marítimo

O transporte marítimo, malia ser un medio de transporte eficiente en comparación con outros, xera un impacto ambiental que non se pode menosprezar. O cambio climático é un dos principais retos a escala global e a redución das emisións do transporte marítimo é de vital importancia. Ata agora, non se tiveron moito en conta as implicacións sociais do cambio climático e a maneira como este ou os mecanismos e medidas para mitígalos afectan a homes e mulleres, e se esta afectación varía en función do sexo/xénero. Unha revisión da literatura que existe sobre xénero e cambio climático pode abrir novas perspectivas de investigación e contribuír a enriquecer o coñecemento sobre este tema. Por exemplo, está demostrado que a contaminación do aire e as partículas en suspensión poden perturbar os sistemas hormonais e a saúde reprodutiva.

Xénero e deseño de buques

As e os oficiais da ponte e da sala de máquinas poden ter necesidades diferentes respecto do deseño dos buques, así como nos requisitos de uso dos diferentes sistemas de control de a bordo. O transporte marítimo é un sector dominado por homes e, por tanto, é pouco probable que os proxectos de deseño de buques e embarcacións invistan recursos abondo en investigar as necesidades e particularidades das mulleres oficiais. O feito de incluír o xénero no deseño dos buques garantirá que o proxecto cumpra cos obxectivos de mellora da seguridade e a redución da carga de traballo de todo o corpo de oficiais, independentemente de que sexan mulleres ou homes. Ademais, tamén pode contribuír a reducir a marxinalización das mulleres nesta profesión. Polo tanto, é moi valioso garantir un equilibrio de xénero no equipo de investigación deste tipo de proxectos, pois reforzará a participación das mulleres na toma de decisións en todos os niveis do proxecto e aumentará a concienciación e coñecemento das súas necesidades laborais.

6.3. Orientacións xerais para desenvolver un traballo de fin de estudos sensible ao xénero

O principal compromiso da UPC é a formación de profesionais competentes que poidan incorporarse ao tecido produtivo para impulsar o progreso económico, poñendo o foco na vida das persoas e a sustentabilidade do planeta. Nesta liña, os valores que promove a UPC son a responsabilidade social, a igualdade de oportunidades, a sustentabilidade, a cooperación, a solidariedade e a ética. Polo tanto, a universidade ten o reto de formar especialistas cunha visión crítica para afrontar e liderar as mudanzas dunha sociedade en constante transformación. Para acadar este obxectivo, estas e estes profesionais do futuro deberán ser conscientes non só dos retos tecnolóxicos, medioambientais e de sustentabilidade, senón tamén das desigualdades tanto de xénero como sociais. A universidade constitúe un contexto privilexiado e fundamental para ofrecer esta formación transfor-

madora por medio da creación de coñecemento, investigación e consciencia crítica.

Os traballos de fin de grao (TFG) e de máster (TFM), aos que a partir de agora nos referiremos como *traballos de fin de estudos* (TFE), constitúen unha oportunidade para acadar esta transformación social. Mediante os TFE pódese fomentar un desenvolvemento da tecnoloxía para un progreso sostible incorporando tamén a perspectiva de xénero. A un tempo, é crucial capacitar e dotar de ferramentas o estudiantado para desenvolver investigación, proxectos ou aplicacións que incorporen esta perspectiva de xénero. Segundo Lobo (2015), unha estratexia para promover a equidade mediante o TFE debe incluír:

1. *Transversalización da equidade de xénero*: trátase de integrar e enfocar o traballo desde o xénero, aplicándoo de forma transversal en todos os procesos. Así, ademais dos aspectos técnicos, o traballo deberá contemplar aspectos ambientais e sociais (onde se inclúe a perspectiva de xénero).
2. *Fomento do apoderamento*: este implica poder realizar eleccións vitais estratéxicas onde antes eran negadas. Para acadalo pódese promover, por exemplo, a incorporación dun apartado no traballo con propostas de mellora cara á equidade.

Segundo a AQU (2018), na elaboración dos seus TFE, o estudiantado debe demostrar que sabe empregar o xénero como variable analítica e explicativa: na identificación da pregunta de investigación, a revisión teórica, a definición de hipóteses, o uso da metodoloxía, a recollida de datos e a súa análise, as conclusións e as propostas de acción futuras. As orientacións recollidas na sección 6.2 para facer unha investigación sensible ao xénero e as que se inclúen a seguir poden axudar o estudiantado neste labor:

- Incorporar a perspectiva de xénero no enfoque e no desenvolvemento do traballo. Isto implica que, ademais dos aspectos técnicos,

tamén se deben ter en conta outros aspectos como os ambientais e os sociais.

- Pensar ben as posibles implicacións de xénero no obxecto de estudo do TFE.
- Revisar se hai investigación feita sobre o tema con perspectiva de xénero.
- Buscar fórmulas que contribúan a reforzar a igualdade e eliminar as diferenzas ou discriminacións, por exemplo, destacando mulleres que contribuísen no tema de investigación.
- Recoller datos (cuantitativos ou cualitativos) desagregados por sexo e facer unha análise dos datos sensible ao xénero.
- Empregar unha linguaxe inclusiva e non-androcéntrica.
- Revisar a bibliografía e referencias en clave de xénero. A bibliografía debe incluír os nomes completos das persoas autoras e non só as iniciais; deste xeito faise visible a contribución das mulleres ao coñecemento científico.

Finalmente, tamén cumpriría analizar a equidade nos membros do tribunal e que os criterios de avaliación non teñan nesgos de xénero que fomenten desigualdades e discriminacións.

6.3.1. PROPOSTAS PARA FACER UN TFE SENSIBLE AO XÉNERO NO ÁMBITO DA ENXEÑARÍA NAVAL, MARIÑA E NÁUTICA

Nos estudos do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica ofrécese unha formación específica obrigatoria para acompañar e guiar a elaboración de TFE. Esta formación constitúe unha oportunidade para axudar a incorporar a perspectiva de xénero de forma transversal no desenvolvemento do traballo e inspirar o estudantado a facer investigación sensible ao xénero no ámbito.

Materia Traballo de Fin de Grao

O obxectivo desta materia é dar pautas e facilitar que o alumnado identifique e recoñeza o rexistro académico e técnico apropiado para a redacción

do TFG das disciplinas do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica. Así mesmo, incídese nos pasos para o desenvolvemento e redacción do traballo para obter unha versión final o máis coidada posible. Ademais da competencia transversal de comunicación efectiva oral e escrita, esta materia tamén inclúe a competencia de perspectiva de xénero. A fin de incorporar esta na redacción do TFG, o estudantado debe no inicio adquirir unha mínima base de teoría feminista que lle facilite a comprensión da teoría e a metodoloxía que se vai aplicar. Tamén se proporcionan orientacións e exemplos para ser quen de deseñar un proxecto con perspectiva de xénero, facéndoo de forma coherente coas necesidades e problemáticas do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica e incidindo na súa vertente social.

Materia Traballo de Fin de Máster

As titulacións de máster do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica tamén ofrecen a materia Traballo de Fin de Máster, cuxo obxectivo é orientar o estudantado a facer investigación empregando e consolidando as competencias adquiridas ao longo dos estudos de mestrado para desenvolver, escribir e defender un proxecto de enxeñaría, ou un proxecto de investigación, no campo da enxeñaría naval e oceánica, da enxeñaría mariña e da náutica e o transporte marítimo. Unha das competencias que se atribúen a esta materia é a da sostibilidade e compromiso social, pola que cada estudante debe coñecer e comprender a complexidade dos fenómenos económicos e sociais típicos da sociedade do benestar, ter capacidade para relacionar o benestar coa globalización e a sostibilidade, e acadar habilidades que lle permitan empregar de forma equilibrada e compatible a técnica, a tecnoloxía, a economía e a sostibilidade. Canda esta competencia trabállase a competencia da perspectiva de xénero, salientando a súa importancia para que a investigación teña un impacto positivo para combater as discriminacións por razón de xénero así como de xustiza social. Ao mesmo tempo, guíase o alumnado de xeito que incorpore esta competencia de forma transversal en todos os procesos de desenvolvemento do seu TFM.

Por outra banda, tamén é precisa unha formación para facer investigación sensible ao xénero, tanto para titorizar un TFE ou tese doutoral como para formar as futuras xeracións de persoas investigadoras nas súas disciplinas. Nesta liña, a UPC, por medio do Institut de Ciències de l'Educació (ICE), ofrece cursos para incorporar a perspectiva de xénero na docencia e a investigación, así como nas propostas de proxectos financiados con fondos europeos e nacionais, poñendo de relevo que a calidade e a avaliación da investigación pode mellorar substancialmente cando na fase de deseño do proxecto se consideran os intereses e necesidades de mulleres e homes.

6.4. Recursos e ferramentas de diagnóstico para introducir e avaliar a perspectiva de xénero na investigación

Para avaliar a incorporación da perspectiva de xénero na investigación pódense empregar diferentes recursos e ferramentas de diagnóstico cos diferentes colectivos da comunidade educativa a fin de obter información que nos sexa de utilidade ao facer un diagnóstico sensible ao xénero. A modo de exemplo, amosamos algunhas ferramentas desenvolvidas para a súa aplicación na investigación:

- **Aplicación del enfoque de género en proyectos TFG y TFM: cuaderno de trabajo.** Constanza Lobo (2015)
Esta guía proporciona orientacións prácticas para realizar traballos de investigación e TFE con perspectiva de xénero, facendo énfase nas áreas de ciencia e tecnoloxía.
<https://recursoseducativos.orgdeuskadi.org/recurso.php?id=139>
- **Checklist for gender in research** O obxectivo desta lista de comprobación é garantir que a investigación teña en conta o xénero e que non se perpetúen as desigualdades de xénero ou interseccionais. Desde a fase inicial ata a fase de presentación das conclusións, a lista pretende ofrecerlles aos equipos de investigación (especialmente a aqueles que non teñen formación en estudos de

xénero) as ferramentas precisas para pensaren de forma crítica sobre o seu enfoque da investigación con perspectiva de xénero.

<https://www.yellowwindow.com/genderinresearch>

- **Engineering checklist**

Esta lista de comprobación é un recurso xerado dentro do proxecto *Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering, and Environment* e está destinada á dirección e equipo investigador e avaliador de proxectos relacionados con tecnoloxías e produtos, servizos, infraestruturas ou procesos. A lista proporciona un conxunto de preguntas clave para incorporar a análise da perspectiva de xénero e a interseccionalidade na enxeñaría.

http://genderedinnovations.stanford.edu/methods/engineering_checklist.html

- **Igualtat de gènere i gènere en el contingut de la recerca. Llista de comprovació.** UPC (2020)

Esta lista de comprobación contén unha serie de preguntas relacionadas coa igualdade de xénero nas diferentes fases de redacción dun proxecto de investigación.

<https://igualtat.upc.edu/ca/recursos/recerca/igualtat-de-genere-i-genere-en-el-contingut-de-la-recerca-llista-de-comprovacio.pdf>

- **Report on Mapping & Critical assessment of existing tools for including gender in research.** Montserrat Rifà-Valls, Maribel Ponferrada e Laura Duarte (2014)

Este recurso é unha cartografía crítica dos principais instrumentos creados pola Comisión Europea ou outros organismos internacionais para dar apoio á incorporación da perspectiva de xénero na investigación.

https://www.egera.eu/fileadmin/user_upload/Deliverables/Report_on_Mapping__Critical_assessment_of_existing_tools_for_including_gender_in_research_8302.pdf

- **Toolkit for Integrating Gender-Sensitive Approach into Research and Teaching.** GARCIA (Gendering the Academy and Research: Combating Career Instability and Asymmetries) (2017)

Este conxunto de ferramentas pode axudar o persoal docente e investigador a pensar de que forma o xénero pode ser relevante na súa investigación e práctica académica.

https://eige.europa.eu/sites/default/files/garcia_toolkit_gender_research_teaching.pdf

Nos anexos desta guía incluímos dúas listas de comprobación: unha para incorporar a perspectiva de xénero nos TFE (anexo II) e outra para facer unha investigación sensible ao xénero e a diversidade (anexo III). Ambas pretenden ser ferramentas de axuda para fomentar unha investigación máis feminista na universidade.

•• 07. Recursos pedagóxicos

7.1. Webgrafía

Esta webgrafía inclúe recursos en liña que poden ser de utilidade á hora de incorporar a perspectiva de xénero na docencia e investigación universitaria e, máis especificamente, nas disciplinas propias do ámbito da enxeñaría naval, mariña e náutica.

7.1.1. LIGAZÓNS DE INTERESE PARA A INCORPORACIÓN DA PERSPECTIVA DE XÉNERO NA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIAS

- ***A Guide to Feminist Pedagogy***

Esta guía pretende explicar algunhas das crenzas fundamentais, valores e intencións que hai tras a pedagogía feminista para poder facer unha aplicación informada na aula, xa que esta pedagogía pode conformar calquera contexto disciplinar.

<https://my.vanderbilt.edu/femped/>

- **Baltic Gender project. Baltic Consortium on Promoting Gender Equality in Marine Research Organisations**

Este proxecto busca responder á necesidade de incorporar mulleres ao ámbito das ciencias e tecnoloxías marítimas, un sector tradicionalmente dominado polos homes cunha falta significativa de mulleres, especialmente nos postos de liderado. Esta urxente necesidade de cambio motivou esta proposta para ofrecer ferramentas coas que homes e mulleres por igual poidan traballar en equipo para facer fronte aos retos do sector.

<https://www.baltic-gender.eu/>

- **Embedding equality and diversity in the curriculum: self-evaluation framework. Higher Education Academy**

Este marco de autoavaliación ofrece a institucións, departamentos/servizos e individuos unha ferramenta para avaliar o grao de

integración da igualdade e diversidade no deseño e implantación do currículo, así como para determinar prioridades futuras.

https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/Embedding_EandD_Sel-fevaluation_Framework.pdf

- **European Institute for Gender Equality**

Este instituto, entidade de funcionamento autónomo dentro do marco das políticas e iniciativas da Unión Europea, recolle, analiza e divulga datos e información sobre temas de igualdade de xénero. O seu obxectivo é promover a igualdade de xénero en Europa proporcionando información de alto nivel experto que permita tomar decisións ben informadas sobre a materia. De especial relevancia son os seus *toolkits*, conxuntos de ferramentas para levar á práctica as súas recomendacións.

<https://eige.europa.eu/>

- **Gender Equality in Academia and Research – GEARtool**

Entre os *toolkits* do European Institute for Gender Equality encontramos GEARtool (Gender Equality in Academia and Research), unha ferramenta que proporciona consellos e recomendacións ás universidades e centros de investigación para facer efectivo o cambio institucional que implica incorporar un plan de igualdade e avaliar o seu impacto.

<https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear>

- **GenderWave. A digitool to support incorporation of gender perspectives into marine research and innovation**

Dentro do proxecto Baltic Gender tamén se desenvolveu GenderWave, unha ferramenta de apoio á incorporación da perspectiva de xénero na investigación e innovación mariñas.

https://oceanrep.geomar.de/id/eprint/50308/1/GenderWave_FINAL_11.08_page%20numbering.pdf

- **Toolbox Gender and Diversity in Teaching. Freie Universität Berlin**

Esta ferramenta proporciona información, consellos prácticos e recursos para unha docencia universitaria máis consciente respecto do xénero e a diversidade.

<https://www.genderdiversitylehre.fu-berlin.de/en/toolbox/index.html>

- **Tools and Resources on Gender–Sensitive Teaching Methods in Higher Education**

Dentro do proxecto Baltic Gender tamén encontramos unha guía con propostas para implantar unha metodoloxía máis sensible ao xénero na universidade. https://oceanrep.geomar.de/id/eprint/41854/1/Online%20Material_final_2019.pdf

7.1.2. LIGAZÓNS DE INTERESE PARA FOMENTAR A IGUALDADE DE XÉNERO NO ÁMBITO MARÍTIMO E NAVAL

- ***Dona i Mar: recull de referències sobre la dona en el sector marítim i nàutic***

A biblioteca da Facultat de Nàutica de Barcelona elaborou esta recompilación de referencias sobre a muller no sector marítimo e náutico.

<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/408022?show=full>

- ***Gender diversity is a problem for everyone. Royal Institution of Naval Architects (RINA)***

Neste artigo, a RINA conclúe como a falta de diversidade de xénero se converte nun problema para o sector da arquitectura naval.

https://rina.org.uk/publications/the-naval-architect/tna_e-news_gender_diversity-html/

- **International Maritime Organisation (IMO). Women in Maritime. IMO's gender programme**

Este programa xorde do esforzo da IMO por axudar ás mulleres a acadaren unha representatividade conforme coas expectativas actuais dentro do ámbito marítimo. Mediante o seu programa de

creación de capacidade e xénero, a IMO desenvolveu un marco institucional para a incorporación da dimensión de xénero nas súas políticas e procedementos.

<https://www.imo.org/en/OurWork/TechnicalCooperation/Pages/WomenInMaritime.aspx>

- **Marine Insight. Archives of Women in maritime**
Recompilación de novas sobre temas de xénero do ámbito marítimo publicadas por este medio do sector.
<https://www.marineinsight.com/tag/women-in-maritime/>
- **Maritime Diversity and Inclusion Charter Tool**
Esta ferramenta está deseñada para animar as empresas e organizacións a avanzaren cara á diversidade e a inclusión coa finalidade de crear un sector marítimo máis diverso, exitoso e competitivo. A ferramenta proporciona unha avaliación das organizacións para saber se van por este camiño cara á inclusión, á vez que proporciona ideas e suxestións de mellora.
<https://www.ics-shipping.org/supporting-shipping/maritime-diversity-and-inclusion-charter/>
- **Museu Marítim de Barcelona. Al Museu Marítim treballem per la igualtat de gènere**
Recompilación de actividades e exposicións realizadas polo Museu Marítim de Barcelona (MMB) sobre a igualdade de xénero.
<https://www.mmb.cat/blog/el-museu/al-museu-maritim-treballem-per-la-igualtat-de-genero/>

7.1.3. ASOCIACIÓNS DE MULLERES DO SECTOR MARÍTIMO FOMENTADAS POLA IMO (INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION)

As asociacións de mulleres do sector marítimo WIMA (do inglés *Women in Maritime Associations*) foron creadas por medio do programa de xénero e desenvolvemento de capacidades da International Maritime Organization (IMO) para mellorar a igualdade de xénero na industria marítima. Estas asociacións, que cobren 152 países, proporcionan unha plataforma para

discutir diferentes temas, non só de xénero, senón tamén cuestións técnicas. O seu obxectivo é tentar reducir a fenda de xénero no sector e servir de ponte para superar barreiras institucionais e o estigma cultural ao que se enfrontan as mulleres que acceden á industria marítima.

- **Arab Women in Maritime Association (AWIMA)**
<http://www.arabwima.org/en/home>
- **Association for Women in the Maritime Sector in Eastern and Southern Africa region (WOMESA)**
<http://womesa.org>
- **Network of Professional Women in the Maritime and Port Sectors for West and Central Africa (NPWMP-WCA)**
<https://agpaoc-pmawca.org/pmawca-women-network/>
- **Pacific Women in Maritime Association (PacWIMA)**
<http://www.pacwima.com>
- **Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (Red-MAMLa)**
<http://www.redmamla.org>
- **Women in Maritime Association, Asia (WIMA Asia)**
<https://www.facebook.com/wimaasia/>
- **Women in Maritime Association, Caribbean (WiMAC)**
<http://wimacaribbean.com>
- **Women in Maritime of West and Central Africa (WIMOWCA)**
<https://www.instagram.com/wimowca/>

7.1.4. OUTRAS ASOCIACIÓNS DE INTERESE DO ÁMBITO MARÍTIMO

- **The IMarEST Women's Network (Institute of Marine Engineering, Science and Technology)**
Esta rede proporciona un foro de discusión e promove a inclusión para fomentar un cambio respecto da desigualdade de xénero presente no sector.
<https://www.imarest.org/special-interest-groups/womens-network>

- **Women’s International Shipping and Trading Association (WISTA International)**

WISTA é unha rede internacional cuxa misión consiste en atraer e dar apoio a mulleres de nivel directivo nos sectores marítimo, comercial e loxístico. WISTA ten status consultivo dentro da IMO desde 2018.

<https://wistainternational.com>

- **World Maritime University Women’s Association (WMUWA)**

Esta asociación tenta establecer unha rede de estudantes (pasados, presentes e futuros), tecendo redes internacionais con outras asociacións. Por medio da WMUWA, a International Maritime Organization financia a estadía dunha estudante na WMU cada ano. <http://wmuwa.wmu.se/>

7.1.5. RECURSOS PARA PREVER E DENUNCIAR O ACOSO A BORDO

- **#MeToo #lättaankar**

#MeToo foi unha campaña internacional para denunciar, a través das redes sociais, temas de abuso e acoso sexual ás mulleres. No ámbito marítimo, a etiqueta #lättaankar (‘levar áncoras’ en sueco) serve para que as mulleres compartan as súas experiencias de acoso a través das redes.

- **Eliminating Workplace Harassment and Bullying. Guidelines to Shipping Companies** (2013)

A European Community Shipowners’ Association (ECSA) e a International Transport Workers’ Federation (ITF) elaboraron estes materiais grazas a un proxecto da UE para prever o acoso sexual na industria marítima, en especial a bordo dos buques.

<https://www.etf-europe.org/wp-content/uploads/2018/09/Guidelines-to-ship-ping-companies-EN.pdf>

- **Guidance on Eliminating Shipboard Harassment and Bullying** (2016)

A International Chamber Of Shipping (ICS) e a International Trans-

port Workers' Federation (ITF) elaboraron esta guía para eliminar o acoso e o *bullying* a bordo.

<https://www.itfglobal.org/sites/default/files/resources-files/harassment-guide.pdf>

- **SeafarerHelp**

Este servizo para navegantes e as súas familias, confidencial, grauíto e multilingüe, proporciona axuda profesional para calquera problema que poidan ter durante o seu embarque.

<https://www.seafarerhelp.org/en/>

7.2. Bibliografía de referencia en temas de xénero no ámbito marítimo

DRAGOMIR, Cristina e AZIRH, Nicholine T. (2018). *Gender Equality and Cultural Awareness in Maritime Education and Training* (GECAMET). International Association of Maritime Universities Secretariat. IAMU 2017 research project / editorial IAMU Academic Affairs Committee.

GAYÀ, Catalina e SERÓ, Laia (2020). *Ulisses era una dona*. Museu Marítim de Barcelona.

ILO (International Labour Organization) (2003). *Women seafarers: global employment policies and practices*. Xenebra: International Labour Office.

KITADA, Momoko; CARBALLO PIÑEIRO, Laura e MEJIA, Maximo Q. (2019). «Empowering women in the maritime community». *WMU Journal of Maritime Affairs*, 18, 525-530. <https://doi.org/10.1007/S13437-019-00188-6>.

KITADA, Momoko; WILLIAMS, Erin e LOLOMA FROHOLDT, Lisa (2015). *Maritime Women: Global Leadership*. Springer.

•• 08. Para profundar

- Agència per la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (2018). *Incorporació de la perspectiva de gènere en la docència universitària*.
- AGUD MORELL, Ingrid; AMAT, Meritxell; BERTRAN, Marta; CARAVACA HERNÁNDEZ, Alejandro; CHAMORRO, Constanza e CORBELLA MOLINA, Laura (2020). *Perspectiva de gènere en l'educació: Marc conceptual*. Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/226865>
- Ajuntament de Barcelona (2022). *Dones i ciència a Barcelona*.
- American Bureau of Shipping (2018a). *Guidance notes on ergonomic design of navigation bridges*.
- American Bureau of Shipping (2018b). *Guidance notes on the application of ergonomics to marine systems*.
- Association of College and University Educators (2020). *Using Inclusive Language@UMSL* [blog sobre diversidade, equidade e inclusión]. Recuperado o 30 de xuño de 2022 de: https://blogs.umsl.edu/diversity/files/2020/06/InclusiveLanguage_Resource_Sheet.pdf
- BARAHONA-FUENTES, Clàudia; CASTELLS-SANABRA, Marcel·la; ORDÁS, Santiago e TORRALBO, Jordi (2020). «Female figures in maritime education and training institutions between 2009 and 2018: analysing possible impacts of gender policies». *WMU Journal of Maritime Affairs*, 19(1), 143-158. <https://doi.org/10.1007/S13437-019-00190-Y/FIGURES/13>
- BIGGS, John (2003). *Teaching for quality learning at university*. SRHE e Open University Press.
- BIMCO e ICS (2016). *Manpower report: the global supply and demand for seafarers in 2015*. Disponible en: <https://www.ics-shipping.org/>
- Boletín Oficial do Estado (1961). Lei 56/1961, do 22 de xullo, sobre dereitos políticos profesionais e de traballo da muller. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1961-14132>
- Boletín Oficial do Estado (2009). Orde CIN/350/2009 pola que se establecen os requisitos para a verificación dos títulos universitarios oficiais que

- habiliten para o exercicio da profesión de enxeñeiro técnico naval. Dispoñible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/02/09/cin350>
- Boletín Oficial do Estado (2009). Orde CIN/354/2009 pola que se establecen os requisitos para a verificación dos títulos universitarios oficiais que habiliten para o exercicio da profesión de enxeñeiro naval e oceánico. Dispoñible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2009/02/09/cin354>
- Boletín Oficial do Estado (2011). Lei 14/2011, do 1 de xuño, da ciencia, a tecnoloxía e a innovación. Dispoñible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/06/01/14/con>
- BROWN, George A.; BULL, Joanna e PENDLEBURY, Malcolm (1997). *Assessing Student Learning in Higher Education*. Londres: Routledge.
- CALDEIRO, Maria (2022). «Navegando con seguridad». *Mar*, 621, 28-29.
- CARBALLO, Laura e KITADA, Momoko (2020). «Sexual harassment and women seafarers : the role of laws and policies to ensure occupational safety & health». *Marine Policy*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103938>
- COFFMAN, Katherine (2014). «Evidence on self-stereotyping and the contribution of ideas». *Quarterly Journal of Economics*, 129, 1625-1660. <https://doi.org/10.1093/qje/qju023>
- CRABTREE, Robbin; SAPP, David e LICONA, Adela (2009). *Feminist pedagogy: looking back to move forward*. Johns Hopkins University Press.
- CRENSHAW, Kimberle (1989). «Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics». *Living with contradictions: controversies in feminist social ethics*, 1, 39-52. <https://doi.org/10.4324/9780429499142-5>
- CRESPO, Ramon; SAMPÉRIZ, Abel e PUJADAS, Carol (2020). *Educació per a la justícia global i canvi social: nous relats per a la planificació i avaluació: res tan pràctic com una bona teoria*. Ajuntament de Barcelona. Dispoñible en: https://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalsicooperacio/sites/default/files/educacio_justicia_global_i_canvi_social_20200128.pdf

- DAVIS, Shannon e HATTERY, Angela (2018). «Teaching feminist research methods: a comment and an evaluation». *Journal of Feminist Scholarship*, 15(15), 49-60. <https://doi.org/10.23860/jfs.2018.15.05>.
- DE STEFANO, Valerio Michele; GHOSHEH, Naj e HUMBLET, Martine (2018). «Maritime Labour Convention, 2006, as amended (MLC, 2006)». En Edoardo Alles et al. (eds.), *International and European Labour Law: A Commentary* (pp. 1179-1200). Bloomsbury Publishing.
- DELGADO, Olga; ØVERGÅRD, Kjell e HENDEN, Veronica (2015). «Women are better leaders than they think: gender differences in the self-assessment of leadership skills in the maritime industry». *Maritime women: Global leadership* (pp. 201-216). SpringerLink.
- DOCHY, Filip; SEGERS, Mien e DIERICK, Sabine (2002). «Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una nueva era de evaluación». *Boletín de la RED-U*, 2(2). Disponible en: <http://hdl.handle.net/11162/91274>
- DOCHY, Filip; SEGERS, Mien; GIJBELS, David e STRUYVEN, Katrien (2007). «Assessment Engineering. Breaking down barriers between teaching, learning and assessment». En David BOUD e Nancy FALCHIKOV (eds.), *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term* (pp. 83-100). Routledge.
- DONMOYER, Robert (1989).« Aula: Organización y agrupamiento por capacidades». En *Enciclopedia internacional de la educación* (pp. 501-505). Vicens Vives.
- DONOSO-VÁZQUEZ, Trinidad, (2018). «Perspectiva de género en la universidad como motor de innovación». En *La universidad en clave de género* (pp. 23-52). Octaedro.
- DRAGOMIR, Cristina e AZIRH, Nicholine T. (2018). *Gender Equality and Cultural Awareness in Maritime Education and Training (GECAMET)*. IAMU 2017 research project (no. 20170305). IAMU Academic Affairs Committee.
- EAGLY, Alice e KARAU, Steven (2002). «Role congruity theory of prejudice toward female leaders». *Psychological Review*, 109, 573-598. <https://doi.org/10.1037//0033-295X.109.3.573>

- ESPINOSA FAJARDO, Julia (2011). *La igualdad de género en la evaluación de la ayuda al desarrollo*. Universidad Complutense de Madrid.
- FUNDAMAR (2020). *Riscos laborais e necesidades preventivas nos buques pesqueiros de Galicia: estudo integral con enfoque de xenero*. Dispoñible en: <https://www.fundamar.org/estudointegral/estudo/informe.html>
- GARCIA GONZALEZ, Iolanda e ARENAS CONEJO, Míriam (2021). *Docència en línia amb perspectiva de gènere*. Xarxa Vives d'Universitats. Dispoñible en: [http:// https://www.udg.edu/ca/Portals/50/docencia.pdf?ver=RhEMyuPP-PlqsyZUijYH9w%3D%3D](http://https://www.udg.edu/ca/Portals/50/docencia.pdf?ver=RhEMyuPP-PlqsyZUijYH9w%3D%3D)
- GAYÀ, Catalina e SERÓ, Laia (2020). *Ulisses era una dona*. Museu Marítim de Barcelona.
- GEECCO (2021). *Gender equality in engineering through communication and commitment*. European Commission. Dispoñible en: <http://cordis.europa.eu/projects/741128>
- GILLIGAN, Carol (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Harvard University Press.
- GONZÁLEZ GÓMEZ, Lara e MURGUIALDAY MARTÍNEZ, Clara (2004). «Evaluar con enfoque de género». *Cuadernos Bakeaz*, 66, 1-16. Dispoñible en: <https://docplayer.es/91965835-Lara-gonzalez-gomez-y-clara-murguialday-martinez-evaluar-con-enfoque-de-genero.html>
- GRANT, Carl e ZWIER, Elisabeth (2012). «Intersectionality and education». En James A. BANKS (ed.), *Encyclopedia of diversity in education*. SAGE Publications.
- GRÜNBERG, Laura (2011). *From Gender Studies to Gender IN Studies: Case Studies on Gender-Inclusive Curriculum in Higher Education*. European Center for Higher Education, EPES. Dispoñible en: <https://tinyurl.com/5n8mxxsz>
- HARAWAY, Donna (1988). «Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective». *Feminist Studies*, 14(3), 575-599. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- HENDERSON, Emily F. (2013). *Feminist Pedagogy*. Recuperado o 21 de xuño de 2022 de: <http://www.genderandeducation.com/feminist-pedagogy>

- HENDERSON, Emily F. (2015). «Feminist gender pedagogy». En *Gender Pedagogy: Teaching, Learning and Tracing Gender in Higher Education* (pp. 80-93). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137428493_6
- HILL COLLINS, Patricia (2000). *Black feminist thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203900055>
- HILL COLLINS, Patricia e BILGE, Silma (2016). *Intersectionality*. Polity Press.
- HOOKS, Bell (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. Routledge.
- HORCK, Jan (2004). «An analysis of decision-making processes in multicultural maritime scenario». *Maritime Policy & Management*, 31, 15-29. <https://doi.org/10.1080/03088830310001642021>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2019a). *Brecha salarial de género*. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=10895>
- INSTITUTO NACIONAL de ESTADÍSTICA (2019b). *Inserción laboral de titulados universitarios*. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=48895&L=0>
- INSTITUTO NACIONAL de ESTADÍSTICA (2022). *Estudiantes matriculados en educación universitaria*. Disponible en: <https://tinyurl.com/3jnx9xna>
- INSTITUTO SOCIAL DE LA MARINA (2019). *Informe anual 2020*. Disponible en: <https://tinyurl.com/45ua6z7s>
- INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING e INTERNATIONAL TRANSPORT WORKERS' FEDERATION (2016). *Guidance on eliminating shipboard harrasment and bullying*. Disponible en: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/resources-files/harassment-guide.pdf>
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (2003). *Women seafarers: global employment policies and practices*. International Labour Office.
- INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (2001). *IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP)*. Resolution A.918(22).
- INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (2010). *International convention on standards of training, certification and watchkeeping for seafarers (STCW)*.

- INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (2019). *Women in maritime, IMO's gender programme*. Disponible en: www.imo.org/en/OurWork/TechnicalCooperation/Pages/WomenInMaritime.aspx
- KITADA, Momoko e HARADA, Junko (2019). «Progress or regress on gender equality: The case study of selected transport STEM careers and their vocational education and training in Japan». *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 1(1). <https://doi.org/10.1016/j.trip.2019.100009>
- KITADA, Momoko; CARBALLO PIÑEIRO, Laura e MEJIA, Maximo (2019). «Empowering women in the maritime community». *WMU Journal of Maritime Affairs*, 18, 525-530. <https://doi.org/10.1007/s13437-019-00188-6>
- KITADA, Momoko; WILLIAMS, Erin e LOLOMA FROHOLDT, Lisa (eds.) (2015). *Maritime women: Global Leadership*. Springer.
- KORTENDIEK, Beate (2011). «Supporting the Bologna process by gender mainstreaming: A model for the integration of gender studies in higher education curricula». En Laura Grünberg (ed.), *From Gender Studies to Gender IN Studies: Case Studies on Gender-Inclusive Curriculum in Higher Education* (pp. 211-228). UNESCO-CEPES Studies on Higher Education. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000211180>
- LOBO IGARTUA, Constanza (2015). *Aplicación del enfoque de género en proyectos TFG y TFM. Cuaderno de Trabajo*. Ingeniería sin fronteras País Vasco. Disponible en: https://biblioteca.uoc.edu/export/sites/biblio/galleries/documents/enfoque_genero_TFG_TFM.pdf
- LÓPEZ MARTÍNEZ, Antonia (2005). «La organización del espacio escolar en los centros educativos: un factor determinante para el cambio de la estructura organizativa». *Bordón Revista de Pedagogía*, 57(4), 53-67. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/61322>
- LUTZKANOVA, Siyana (2019). «Current trends in the maritime leadership training approaches». *Science. Business. Society*, 4(4), 139-141. Disponible en: <https://stumejournals.com/journals/sbs/2019/4/139>
- LUXÁN SERRANO, Marta e AZPIAZU CARBALLO, Jokin (2016). *Módulo 3: Metodología para la implementación de la igualdad. Tema 4: Metodologías*

- de investigación feminista. Máster en Igualdad de Mujeres y Hombres: Agentes de Igualdad, Universidad del País Vasco. Disponible en: <https://tinyurl.com/3ay84yy8>
- MACKENZIE, Bev (2015). «The “Leaky Pipeline”: Examining and addressing the loss of women at consecutive career stages in marine engineering, science and technology». *Maritime Women: Global Leadership*, 69-81.
- MIHAJLOVIĆ Jovana e HOFMAN, Ana (2022). *Toolkit for Integrating Gender-Sensitive Approach into Research and Teaching*. European Commission. Disponible en: https://eige.europa.eu/sites/default/files/garcia_toolkit_gender_research_teaching.pdf
- MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES (2019). *Inserción laboral de los egresados universitarios*. Secretaría general técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Disponible en: https://www.universidades.gob.es/stfls/universidades/Estadisticas/ficheros/Informe_de_Insercion_laboral_egresados.pdf
- MORGAN, Hannah e HOUGHTON, Ana (2011). «Inclusive curriculum design in higher education Considerations for effective practice across and within subject areas». *The Higher Education Academy Report*, 20.
- OBSERVATORI UPC (2022). *Indicadors desagregats per sexe de la UPC*. Disponible en: <https://igualtat.upc.edu/ca/observatori>
- PEKKARINEN, Tuomas (2015). «Gender differences in behaviour under competitive pressure: Evidence on omission patterns in university entrance examinations». *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 94-110. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.08.007>
- PEÑA, Marta; OLMEDO, Noelia; MAS DE LES VALLS, Elisabet e LUSA, Amaia (2021). «Introducing and evaluating the effective inclusion of gender dimension in STEM higher education». En *GEECCO - Gender Equality in Engineering through Communication and Commitment (EC-H2020-741128)*. European Commission. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2117/345819>
- POSADA, Sandra e BOIX, Oriol (2022). *100 dones clau en la història de la ciència i la tecnologia*. Cossetania Edicions.

- PRATCH, Leslie e JACOBOWITZ, Jordan (1996). «Gender, motivation, and coping in the evaluation of leadership effectiveness». *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 48, 203-220. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.48.4.203>
- PROGOULAKI, Maria e ROE, Michael (2011). «Dealing with multicultural human resources in a socially responsible manner: A focus on the maritime industry». *WMU Journal of Maritime Affairs*, 10, 7-23. <https://doi.org/10.1007/s13437-011-0003-0>
- RAO, Aruna (ed.) (1991). *Women's Studies International: Nairobi and Beyond*. The Feminist Press at City University of New York.
- RASOOLI, Amirhossein; ZANDI, Hamed e DELUCA, Christopher (2018). «Re- conceptualizing classroom assessment fairness: A systematic meta-ethnography of assessment literature and beyond». *Studies in Educational Evaluation*, 56, 164-181. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.008>
- RASOOLI, Amirhossein; ZANDI, Hamed e DELUCA, Christopher (2019). «Conceptualising fairness in classroom assessment: exploring the value of organisational justice theory». *Assessment in Education Principles Policy and Practice*, 26, 584-611. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1593105>
- RIBEIRO, Diana e ASSUNÇÃO, Maria (2016). «Conceptions and practices of assessment in higher education: A study of Portuguese university teachers». *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9, 1. <https://doi.org/10.15366/riee2016.9.1.001>
- RIENER, Gerhard e WAGNER, Valentin (2017). «Shying away from demanding tasks? Experimental evidence on gender differences in answering multiple-choice questions». *Economics of Education Review*, 59, 43-62. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.06.005>
- RIFÀ VALLS, Montserrat; DUARTE CAMPDERRÓS, Laura e PONFERRADA ARTEAGA, María Isabel (eds.) (2014). *Nuevos desafíos para la inclusión social y la equidad en la educación superior en América Latina*. *Actas del III Congreso Internacional MISEAL*. Freie Universität Berlin. Disponible

- en: https://www.lai.fu-berlin.de/disziplinen/gender_studies/miseal/publicaciones/pub1/index.html
- RIFÀ, Montserrat (2018). *Educació i pedagogia: guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere*. Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10854/5784>
- RIFÀ-VALLS, Montserrat e DUARTE, Laura (2013). «Interseccionalidades del género, desigualdad y educación superior». En Martha ZAPATA GALINDO, Sabina GARCÍA PETER y Jennifer CHANDE ÁVILA (eds.), *La interseccionalidad en debate*. Actas del Congreso Internacional “Indicadores Interseccionales y Medidas de Inclusión Social en Instituciones de Educación Superior (Berlín, 23 a 27 de noviembre de 2012)”. Freie Universität Berlin. Disponible en: https://www.lai.fu-berlin.de/disziplinen/gender_studies/miseal/publicaciones/pub15/index.html
- RITZER, George e STEPNIKY, Jeffrey (2012). *Contemporary sociological theory and its classical roots: the basics* (4.ª ed.). McGraw-Hill.
- ROOS, Ninna (2019). «Female leaders in maritime professions - Finnish educational aspect». *Proceedings of the International Association of Maritime Universities (IAMU) Conference*, 287-293.
- ROSS, Jonathan (2011). «Using anthropometrics in designing for enhanced crew performance». *Ship Science and Technology*, 5(9), 41-56.
- RUBIN, Gayle (1975). «The traffic in women: Notes on the “political economy” of sex». En Ranya R. REITER (ed.), *Toward an anthropology of women* (pp. 157-210). Disponible en: <http://philpapers.org/archive/RUBtti.pdf>
- RUIZ CANTERO, Maria Teresa (2020 [2018]). *Medicina. Guías para unha docencia universitaria con perspectiva de xénero*. Xarxa Vives d'Universitats, UdC, USC e UVigo. Disponible en: <https://www.usc.gal/libros/es/categorias/925-medicina-337615-.html#/29-formato-pdf/34-transaccion-gratis>
- SADKER, Myra e SADKER, David (1986). «Sexism in the Classroom: From Grade School to Graduate School». *Phi Delta Kappa International*, 67.

- SANMARTÍ, Neus (2010). *Avaluar per aprendre: L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències*. Generalitat de Catalunya. Disponible en: <https://tinyurl.com/bdd8ndyx>
- STANNARD, Suzanne; VAUGHAN, Caitlin; SWIFT, Olivia; ROBINSON, Georgina; ALTAf, Syed A. e MCGARRY, Alison (2015). «Women seafarers' health and welfare survey». *International Maritime Health Association*, 66(3), 123-138. <https://doi.org/10.5603/IMH.2015.0027>
- STROMQUIST, Nelly (2001). «Gender studies: A global perspective of their evolution contribution, and challenges to comparative higher education». *Higher Education*, 41, 373-387. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/3448130>
- Universitat Autònoma de Barcelona, UAB (2020). «*Perspectiva de gènere en l'educació. Marc Conceptual*». Grup d'Educació i Gènere. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2020/226865/PERSPECTIVA_DE_GENERE_EN_LEDUCACIO_Marconceptual.pdf
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (2021). *Review of Maritime Report*. Disponible en: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2015_en.pdf
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. IGUALTAT UPC (2022). *Projectes clau*. Disponible en: <https://igualtat.upc.edu/ca/projectes-clau>
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. CONSELL DE GOVERN (2020). *Nova competència transversal de perspectiva de gènere*. Disponible en: <https://tinyurl.com/bdcsbazf>
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. GABINET D'INNOVACIÓ I COMUNITAT (2022). *Dones Referents en docència*. Disponible en: <https://igualtat.upc.edu/ca/recursos/dones-referents>
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. VICERECTORAT DE POLÍTICA ACADÈMICA e VICERECTORAT DE DOCÈNCIA I ESTUDIANTAT (2009). *Manual per elaborar la guia docent de l'assignatura*. Disponible en: <https://tinyurl.com/2p9fpa8u>

•• Anexo I. Lista de comprobación para unha didáctica consciente respecto do xénero e a diversidade

Esta lista quere ser unha ferramenta de axuda para o profesorado universitario no fomento dunha docencia o máis igualitaria e inclusiva posible, independentemente do xénero, orientación sexual, idade, orixe social, discapacidade, etnia ou raza e relixión ou visión do mundo do grupo de estudantes.

Dimensión	Incorporación e representación de categorías de xénero e diversidade
Contido	<p>Revisase e analízase a historia da disciplina e carreira profesional desde o punto de vista do xénero?</p> <p>Fanse explícitas as desigualdades de xénero e outras formas de estrutura de poder?</p> <p>Anímase a detectar nesgos e estereotipos de xénero na disciplina?</p> <p>Os contidos e exemplos escollidos representan a diversidade de persoas?</p> <p>Menciónase explicitamente a idade, discapacidade, etnia ou raza, xénero, orixe social, relixión e orientación sexual das referencias ou autorías dos materiais docentes?</p>
Docentes	<p>Como docente, a túa linguaxe e o teu comportamento son sensibles ao xénero e á diversidade?</p> <p>Reflictes no teu rol como docente o xénero e a diversidade de forma consciente?</p> <p>Como resolves os conflitos?</p> <p>Como docente, recoñeces e abordas cuestións relativas ás estruturas de poder e as formas de discriminación por razón de xénero, raza, clase, discapacidade ou idade?</p>

<p>Estudantes</p>	<p>Que diversidade hai no grupo en termos de xénero, orixe social, discapacidade, etnia ou raza, orientación sexual, relixión e idade?</p> <p>Quen fala e en que orde?</p> <p>Quen ten máis ou menos tempo de palabra na aula?</p> <p>O estudantado emprega unha linguaxe sensible ao xénero e a diversidade?</p> <p>O estudantado reflicte sobre o seu papel en termos de idade, discapacidade, etnia ou raza, xénero, orixe social, relixión e orientación sexual?</p>
<p>Metodoloxías</p>	<p>Empréganse metodoloxías docentes participativas e colaborativas?</p> <p>As metodoloxías docentes fomentan a reflexión e o pensamento crítico?</p> <p>É posible a xestión da propia aprendizaxe por parte do estudantado?</p> <p>Como son de accesibles as metodoloxías e recursos docentes? Son accesibles para as persoas con discapacidade?</p> <p>Que variedade hai no material didáctico canto a idade, discapacidade, etnia ou raza, xénero, orixe social, relixión e orientación sexual?</p>
<p>Espazo e aula</p>	<p>Como está organizado o espazo? Que tipo de aprendizaxe favorece?</p> <p>Na aula, quen senta onde?</p> <p>Quen ten moito espazo ao seu dispor e quen ocupa moito espazo? Pode todo o mundo ver/escoitar ben e ser visto e escoitado?</p> <p>As aulas están organizadas de forma que todo o mundo se sinta cómodo?</p> <p>As aulas e os lavabos son de fácil acceso?</p>

Adaptado de: Ebenfeld, Melanie (2017). «Checklist for gender and diversity conscious didactics». En Freie Universität Berlin (ed.), *Toolbox Gender und Diversity in der Lehre*. Dispoñible en: https://www.genderdiversitylehre.fu-berlin.de/toolbox/_content/pdf/methods_checklist1.pdf.

•• Anexo II. Lista de comprobación para incorporar a perspectiva de xénero nos TFE

Esta lista de comprobación pretende ser unha ferramenta de axuda para o estudiantado para promover a incorporación da perspectiva de xénero no traballo de fin de estudos (TFE), tanto no de grao (TFG) coma no de máster (TFM). Foméntase unha investigación con perspectiva feminista que promova a igualdade de oportunidades e a non-discriminación dos diferentes colectivos marxinalizados.

Fases do TFE	Incorporación do xénero e a diversidade
Antes de comezar	<p>Coñeces os fundamentos da investigación feminista?</p> <p>Coñeces as desigualdades, fendas de xénero, nesgos, estereotipos, exclusións e outras formas de discriminación existentes na túa disciplina?</p> <p>Revisaches a literatura existente relacionada coas diferenzas de xénero no ámbito da investigación e o obxecto de estudo?</p>
Durante a elaboración /...	<p>Se o tema que estudas é puramente científico, buscaches de que forma se pode relacionar coa sociedade e como lle afecta? De que maneira lles serve ás persoas? Hai algún sector que saia desfavorecido polo impacto do proxecto?</p> <p>Buscaches indicadores ou datos desagregados por sexo/xénero en organismos nacionais e internacionais que traballen a cuestión de mulleres e igualdade? Lembra que hai indicadores de acceso a recursos, de capacidades humanas e de apoderamento.</p> <p>Se estudas organismos concretos e as súas políticas (institucións públicas, privadas, institutos de investigación, asociacións, empresas etc.), que políticas ou propostas traballan derredor do xénero? Traballan outras formas de discriminación? Que resultados obteñen? Que resulta innovador neles?</p> <p>O teu TFE inclúe información de homes e mulleres e da interacción entre ambos os colectivos? Dálles visibilidade ás mulleres? Promove o seu apoderamento?</p>

Fases do TFE	Incorporación do xénero e a diversidade
<p>.../...</p> <p>Durante a elaboración</p>	<p>O teu TFE está máis enfocado ao xénero ca ás mulleres? Explica como se ven afectados ambos os sexos por igual?</p> <p>Ademais das implicacións técnicas do teu TFE, tiveches en conta as implicacións políticas?</p> <p>Inclúches resultados e impactos diferenciados por razón de sexo/ xénero? Pensaches en incluír un apartado específico con propostas para promover a equidade?</p> <p>Pensaches en buscar axuda para abordar as cuestións de xénero? Faino porque, se cadra, non es a única persoa traballando niso e incorporar a perspectiva de xénero no TFE axudará a mellorar a súa relevancia social.</p>
<p>Ao remate</p>	<p>Repasaches o emprego de imaxes e linguaxe para verificar que non sexa sexista nin discriminatorio?</p> <p>Revisaches que o TFE non promova nin perpetúe estereotipos ou roles de xénero?</p> <p>Inclúches nas conclusións todo o que viviches e aprendiches, e como a túa investigación pode afectar ás relacións de xénero?</p> <p>Está visible o nome das autoras e autores na bibliografía?</p>

Adaptado de: Lobo, Constanza (2015). *Aplicación del enfoque de género en proyectos TFG y TFM. Cuaderno de trabajo*. Disponible en: www.euskadi.isf.es.

•• Anexo III. Lista de comprobación para unha investigación sensible ao xénero e a diversidade

Esta lista de comprobación pretende ser unha ferramenta de axuda para o persoal investigador a fin de fomentar unha investigación con perspectiva feminista que promova a igualdade de oportunidades e a non-discriminación e que, á vez, integre o xénero nas diferentes fases da investigación (xeración de ideas, elaboración de propostas, investigación e difusión).

Fases	Incorporación do xénero e a diversidade
Xeración de ideas	<p>Xéranse ideas sensibles ao xénero na proposta de investigación?</p> <p>Formúlanse hipóteses sensibles ao xénero?</p> <p>Revisouse a literatura existente relacionada coas diferenzas de xénero no ámbito da investigación e o obxecto de estudo?</p> <p>Promóvense e perpetúanse estereotipos ou roles de xénero nas propostas de ideas?</p>
Elaboración da proposta	<p>Foméntase a participación equitativa de mulleres e homes nos equipos e grupos de investigación en todos os niveis?</p> <p>Cómpre incluír ou consultar unha persoa experta en cuestións de xénero para a investigación?</p> <p>Poténcianse equipos ou grupos diversos en termos de orixe, lingua materna, clase social etc.?</p> <p>Escolleuse unha metodoloxía de investigación feminista sensible ao xénero, pero tamén á etnia, raza e clase, así como outros factores de desigualdade social?</p> <p>Formúlanse preguntas de investigación sensibles a cuestións de xénero e xustiza social?</p> <p>Explícase de maneira explícita como se abordarán as cuestións de xénero e xustiza social?</p> <p>Contémplanse posibles resultados e impactos diferenciados por razón de sexo/xénero?</p>

Fases	Incorporación do xénero e a diversidade
Investigación	<p>Recóllense e analízanse datos desagregados por sexo/xénero?</p> <p>Obsérvase e faise un seguimento da igualdade de xénero durante toda a fase de investigación?</p> <p>Considéranse outros eixes de privilexio e discriminación que se entrecruzan co xénero?</p> <p>Contribúe a investigación con resultados relevantes para a sociedade?</p>
Divulgación	<p>Deséñase a divulgación e a comunicación da investigación presentando todos os datos desagregados por sexo/xénero?</p> <p>Preséntanse os resultados con perspectiva de xénero mostrando as diferenzas identificadas durante a fase de investigación?</p> <p>Emprégase unha linguaxe non-sexista nin discriminatoria?</p> <p>Distribúese a autoría dos artigos de investigación de forma xusta e igualitaria?</p>

Adaptado de: *Toolkit Gender in EU-funded research* Dispoñible en: <http://genderedinnovations.stanford.edu/index.html>

A enxeñaría naval, mariña e náutica abrangue un conxunto de disciplinas dunha grande importancia xeoestratéxica, económica e medioambiental. No entanto, tamén son disciplinas cunha presenza moi baixa de mulleres, tanto no tramo educativo coma no profesional, e un dos eidos onde a cultura da discriminación ten sido máis explícita. *A Guía para unha docencia universitaria con perspectiva de xénero de Enxeñaría Naval, Mariña e Náutica* ofrece propostas, exemplos de boas prácticas, recursos docentes e ferramentas de consulta que permiten desmasculinizar este ámbito e visibilizar os modelos femininos para potenciar o acceso das mulleres aos estudos de grao

Ciencias da Computación

PALOMA MOREDA POZO

Dereito e Criminoloxía

M. CONCEPCIÓN TORRES DÍAZ

Educación e Pedagogía

MONTSERRAT RIFÀ VALLS

Filoloxía e Lingüística

MONTSERRAT RIBAS BISBAL

Filosofía

SONIA REVERTER-BAÑÓN

Física

ENCINA CALVO IGLESIAS

Historia

MÓNICA MORENO SECO

Historia da Arte

M. LLÜISA FAXEDAS BRUJATS

Medicina

MARÍA TERESA RUIZ CANTERO

Psicoloxía

ESPERANZA BOSCH FIOI
SALUD MANTERO HEREDIA

Socioloxía, Economía e

Ciencia Política

ROSA MARIA ORTIZ MONERA
ANNA MARIA MORERO BELTRÁN

Comunicación

MARIA FORGA MARTEL

Enxeñaría Industrial

ELISABET MAS DE LES VALLS
ORTIZ MARTA PEÑA CARRERA

Antropoloxía

JORDI ROCA GIRONA

Arquitectura

M. ELIA GUTIÉRREZ-MOZO
ANA GILSANZ-DÍAZ
CARLOS BARBERÁ-PASTOR
JOSÉ PARRA-MARTÍNEZ

Enfermaría

M. ASSUMPTA RIGOL CUADRA
DOLORS RODRÍGUEZ MARTÍN

Matemáticas

IRENE EPIFANIO LÓPEZ

Enxeñaría Electrónica de

Telecomunicación

SÒNIA ESTRADÉ ALBIOL

Docencia en liña

IOLANDA GARCÍA GONZÁLEZ E
MÍRIAM ARENAS CONEJO

Enxeñaría Multimedia

SUSANNA TESCONI

Traballo Social

OZGÜR GUNES OZTÜRK OKUMUS
MARIONA LLADONOSA LATORRE

Administración e

Dirección de Empresas

PILAR LÓPEZ-JURADO GONZÁLEZ
NÚRIA RODRÍGUEZ ÁVILA

Ciencias da Actividade

Física e do Deporte

PEDRONA SERRA PAYERAS
SUSANNA SOLER PRAT

Enxeñaría Naval, Mariña e Náutica

CLAUDIA BARAHONA-FUENTES
MARCEL-LA CASTELLS-SANABRA

Enxeñarías Agrarias

MARÍA DOLORES RAIGÓN
JIMÉNEZ

Xeografía

MARIA PRATS FERRET
MIREIA BAYLINA FERRÉ

Consulta a colección completa

<https://www.uvigo.gal/campus/igualdade/docencia-formacion-perspectiva-xenero>

Xarxa Vives
d'universitats



Universidade de Vigo