



SI

A Sociedade da Información en Galicia desde unha perspectiva de xénero

Edición 2021



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA



Xacobeo 21-22

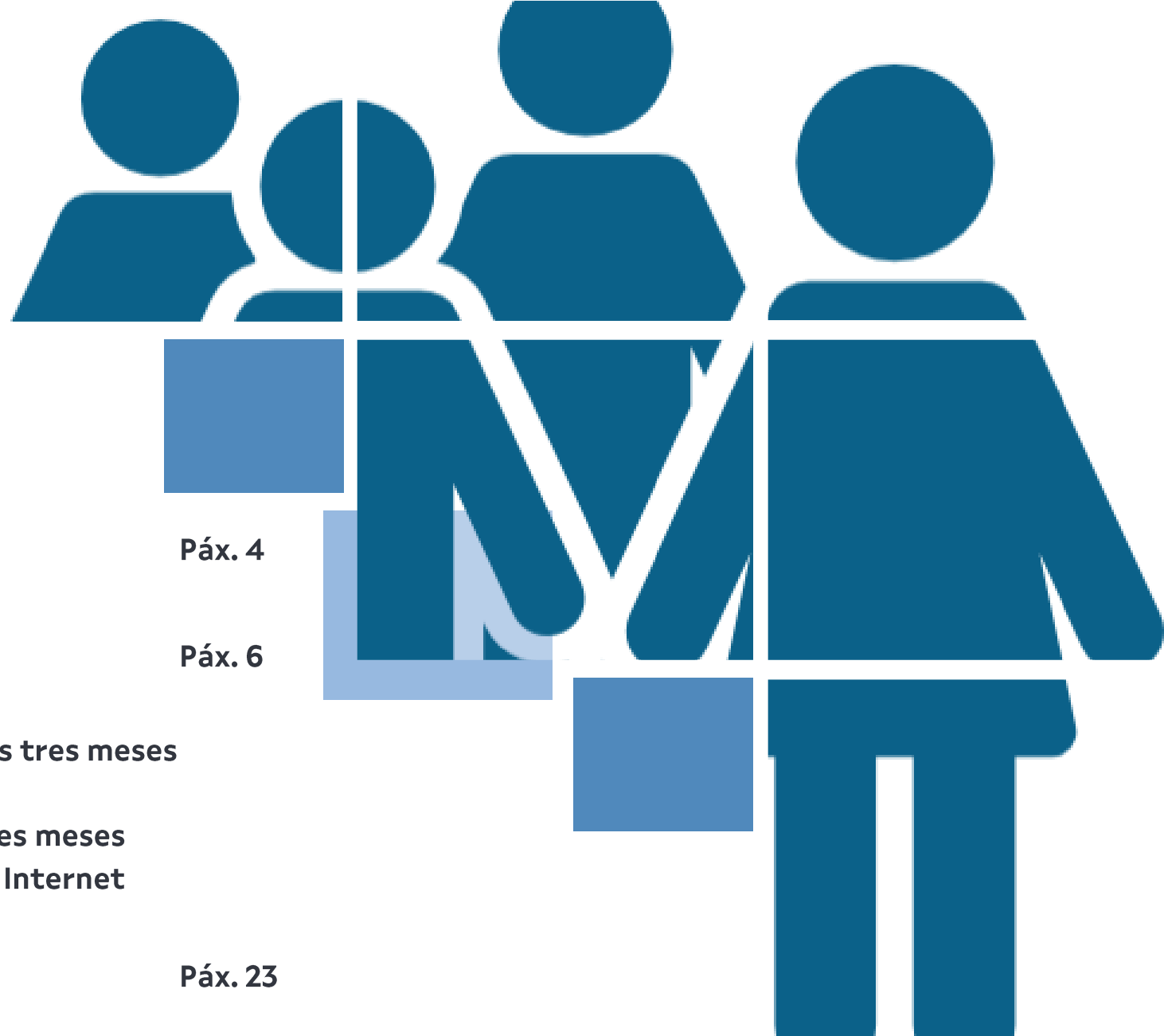
Edita: Xunta de Galicia
Presidencia
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega).

Lugar: Santiago de Compostela
Ano de publicación: 2021

Este documento distribúese baixo licenza Creative Commons 3.0 Recoñecemento –Compartir baixo a mesma licenza dispoñible en:
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.gl>

Índice de Contidos

- | | |
|--|---------|
| 1. Introducción | Páx. 4 |
| 2. A Fenda Dixital de Xénero | Páx. 6 |
| 2.1. Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses | |
| 2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses | |
| 2.3. Uso do comercio electrónico nos últimos tres meses | |
| 2.4. Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet | |
| 3. A Fenda Dixital de Xénero segundo o hábitat | Páx. 23 |
| 4. Conclusións | Páx. 37 |



A network diagram with a central node and several peripheral nodes, all containing person icons, connected by lines. The diagram is rendered in a light blue color on a white background.

1. Introducción

1. Introducción

Obxectivos

Analizar comparativamente os principais indicadores que definen as diferenzas de xénero no acceso e uso das tecnoloxías da información e da comunicación en Galicia .

Estudar a influencia do hábitat na fenda dixital segundo o sexo.

Fontes de Información

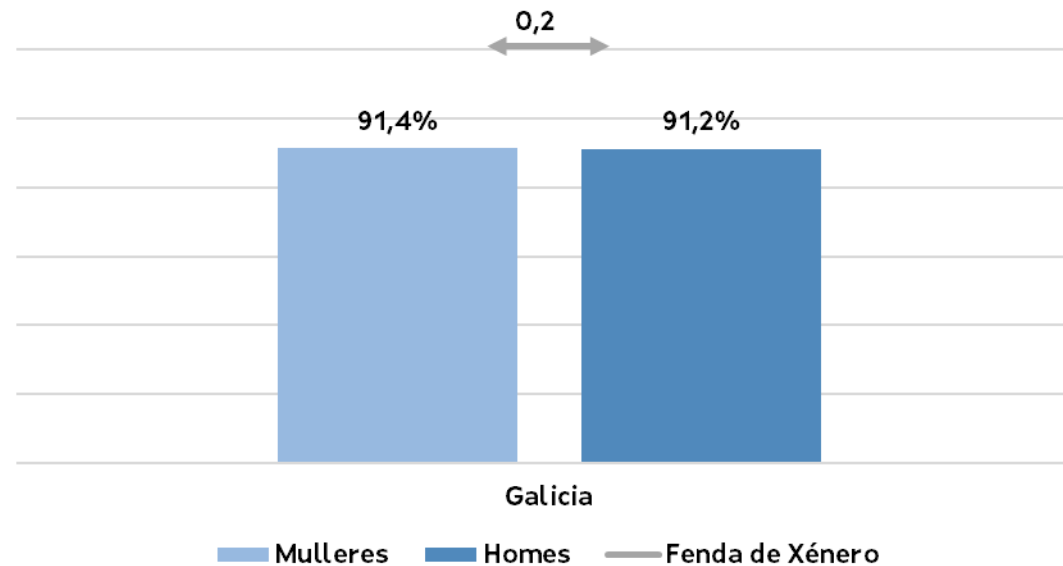
- 📶 Enquisa Estrutural a Fogares (IGE) – Indicadores tecnoloxías-. Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), en colaboración co Instituto Galego de Estatística (IGE). Ano 2020
- 📶 Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H). INE. Ano 2020
- 📶 Indicadores de la Sociedad de la Información por género. ONTSI. Ano 2020



2. A Fenda Dixital de Xénero

2.1. Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses

Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo o sexo



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

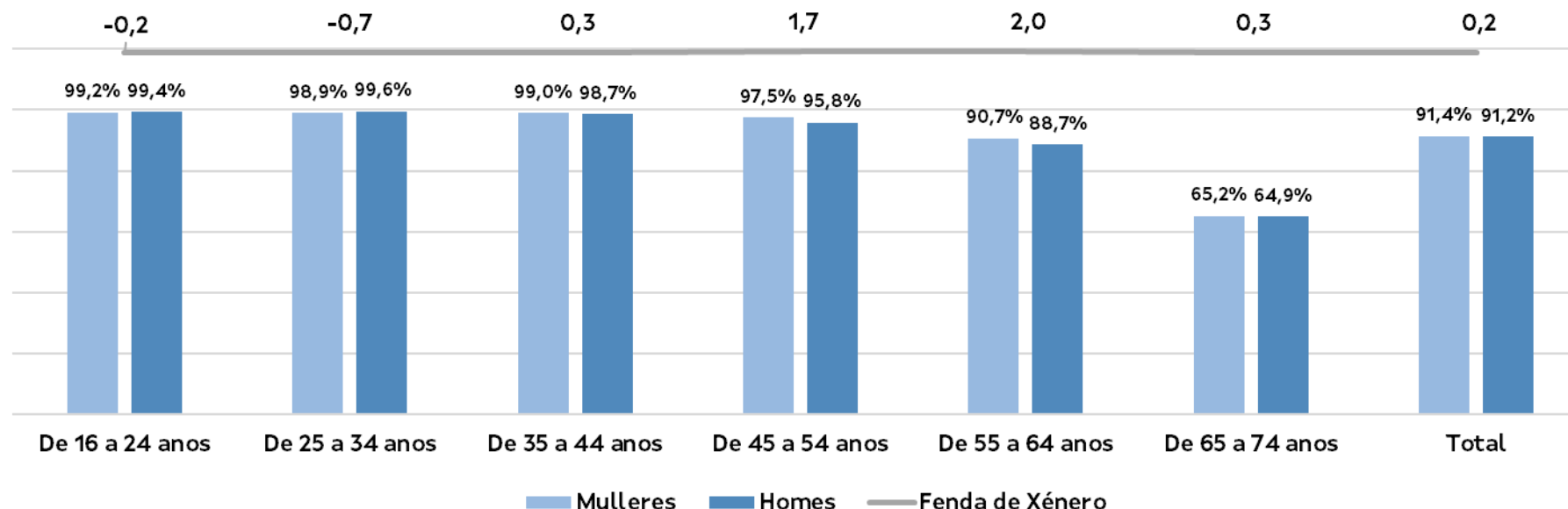
Galicia → Usou dispositivos electrónicos (teléfono móbil con capacidade de acceso a Internet, ordenador de sobremesa, portátil, tablet...) nos últimos 3 meses.

Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

No ano 2020 non se observa fenda de xénero no uso de dispositivos electrónicos tales como ordenadores portátiles ou de sobremesa, PDA ou tablet, etc. entre mulleres e homes en Galicia.

2.1. Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses

Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo sexo e idade



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

Galicia → Usou dispositivos electrónicos (teléfono móbil con capacidade de acceso a Internet, ordenador de sobremesa, portátil, tablet...) nos últimos 3 meses.

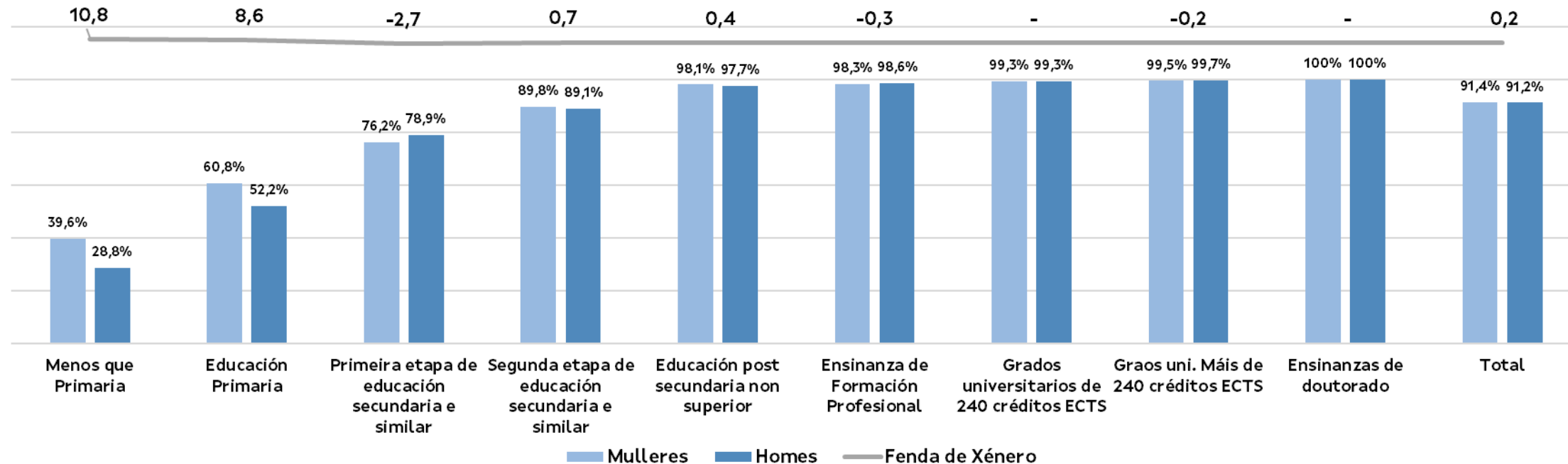
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

A idade é un factor importante na dixitalización e o comportamento dos galegos e galegas fronte ás novas tecnoloxías. Os resultados amosan que o uso desde tipo de dispositivos é incluso superior entre as mulleres galegas maiores de 35 anos.

Entre os galegos e galegas apenas existen diferenzas segundo o xénero da persoa no uso dos dispositivos electrónicos; tanto homes como mulleres teñen un uso similar.

2.1. Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses

Uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo sexo e estudos terminados



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

Galicia → Usou dispositivos electrónicos (teléfono móbil con capacidade de acceso a Internet, ordenador de sobremesa, portátil, tablet...) nos últimos 3 meses.

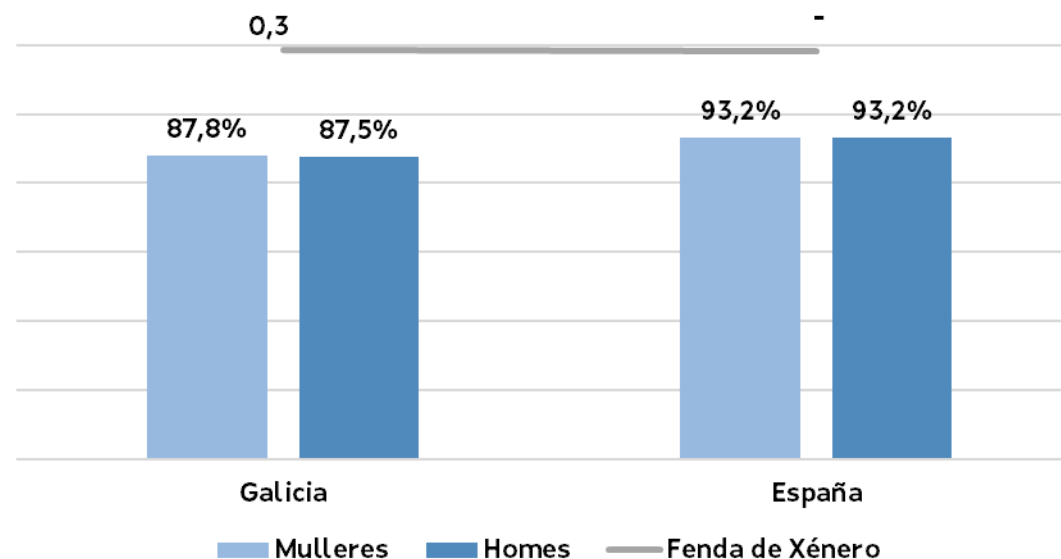
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

Os datos amosan o incremento da dixitalización das mulleres, igualando ou superando aos homes en moitos dos estratos educativos. Cabe salientar que, entre as galegas que teñen estudos inferiores primarios o uso de dispositivos electrónicos incrementouse ata chegar ao 39,6%, 10,8 puntos máis ca os homes.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

Uso de Internet nos últimos tres meses segundo o sexo

Comparativa Galicia-España



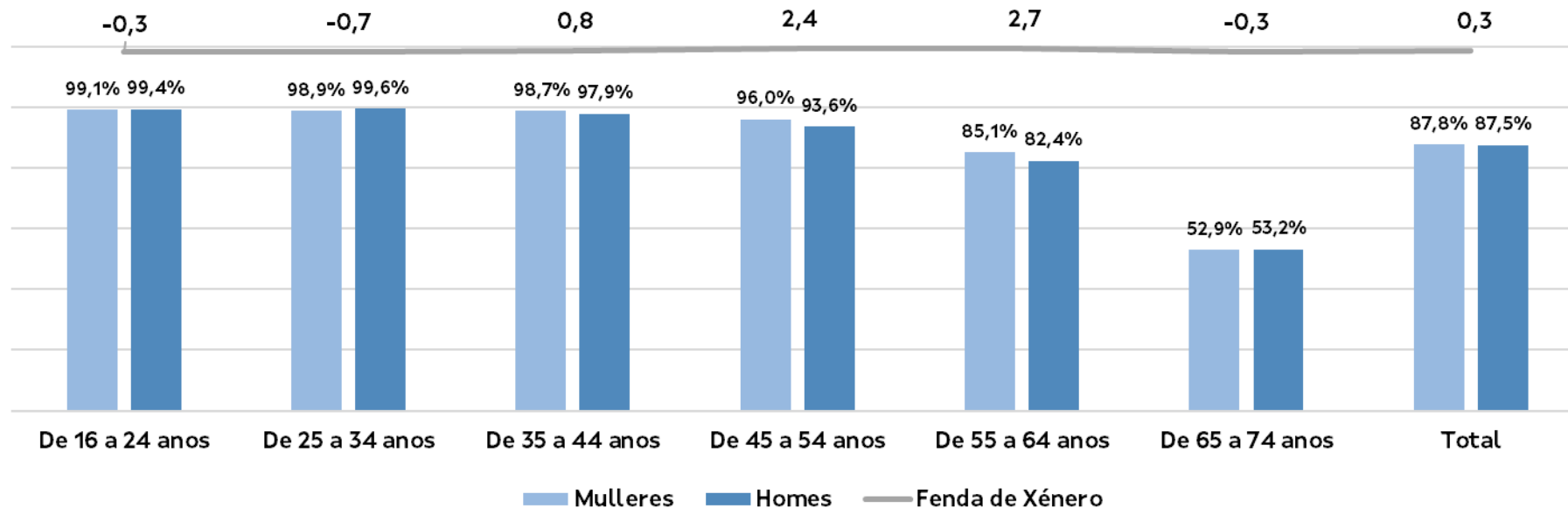
Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

No relativo ao uso de Internet durante os últimos tres meses, no se observa fenda dixital segundo o xénero en Galicia a fenda dixital. O mesmo que ocorre a nivel estatal onde non se aprecia diferenza algunha entre homes e mulleres.

A día de hoxe, en Galicia as mulleres utilizan internet nun 87,8% fronte ao 87,5% dos homes.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

Uso de Internet nos últimos tres meses segundo sexo e idade

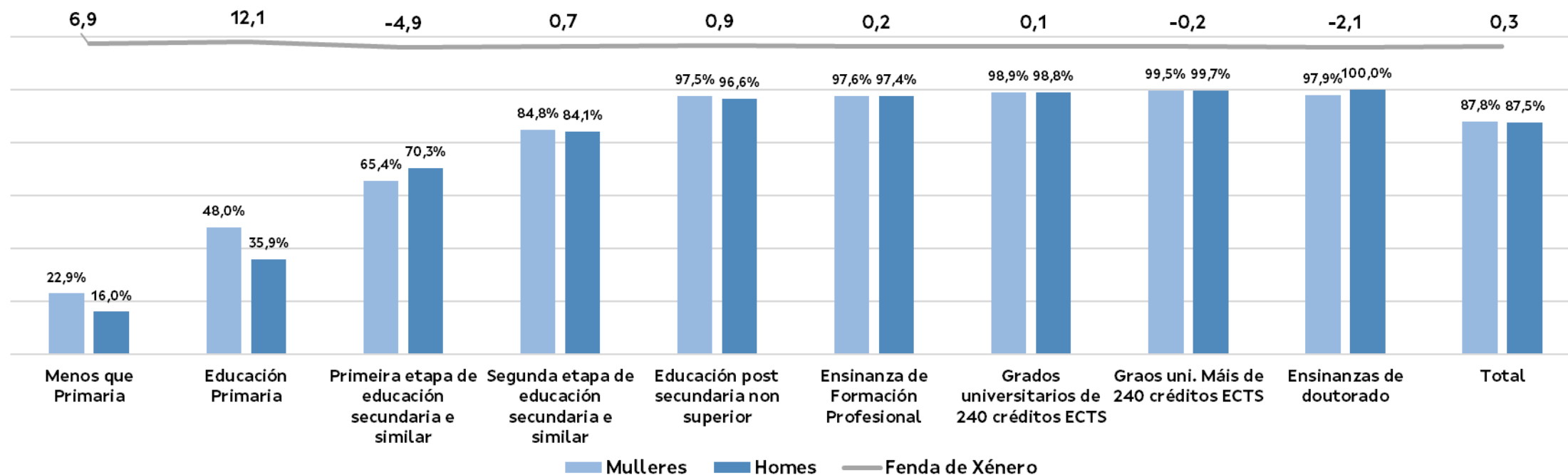


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

Tendo en conta a idade, no uso de Internet repítese un patrón semellante ao de uso de dispositivos electrónicos. A fenda de xénero practicamente desaparece nesta última edición da enquisa, tamén entre as persoas maiores.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

Uso de Internet nos últimos tres meses segundo sexo e estudos terminados

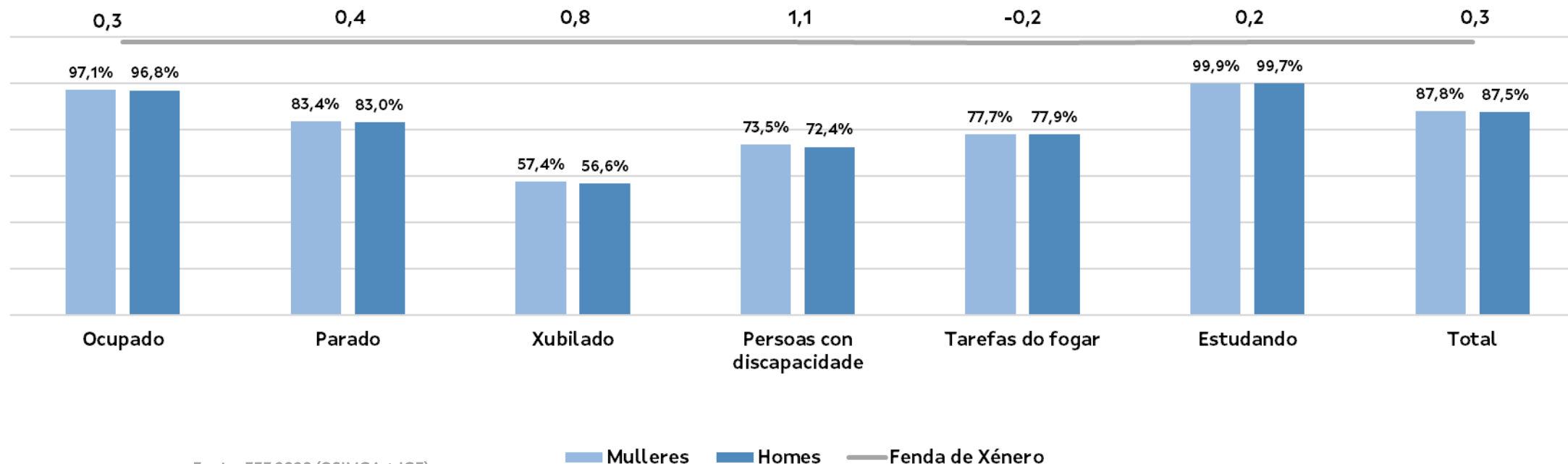


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

A medida que a formación académica dos galegos/as é maior, as diferenzas entre homes e mulleres tenden a ser mínimas. A maior diferenza no uso de Internet atopámola entre aquelas mulleres que só teñen estudos primarios que, hoxe en día, teñen un acceso maior que os homes a Internet.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

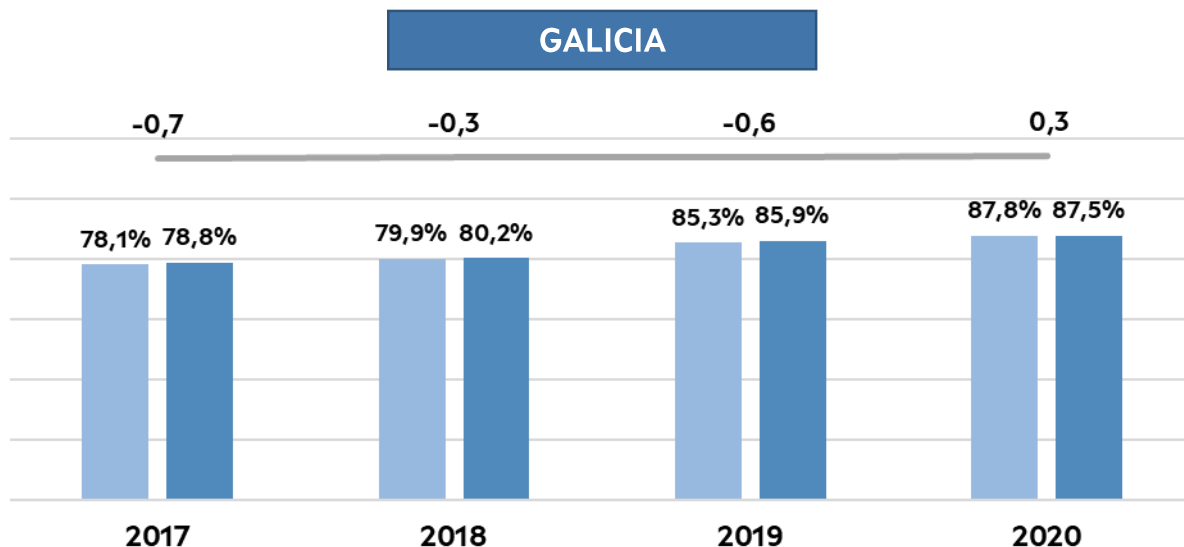
Uso de Internet nos últimos tres meses segundo sexo e situación laboral



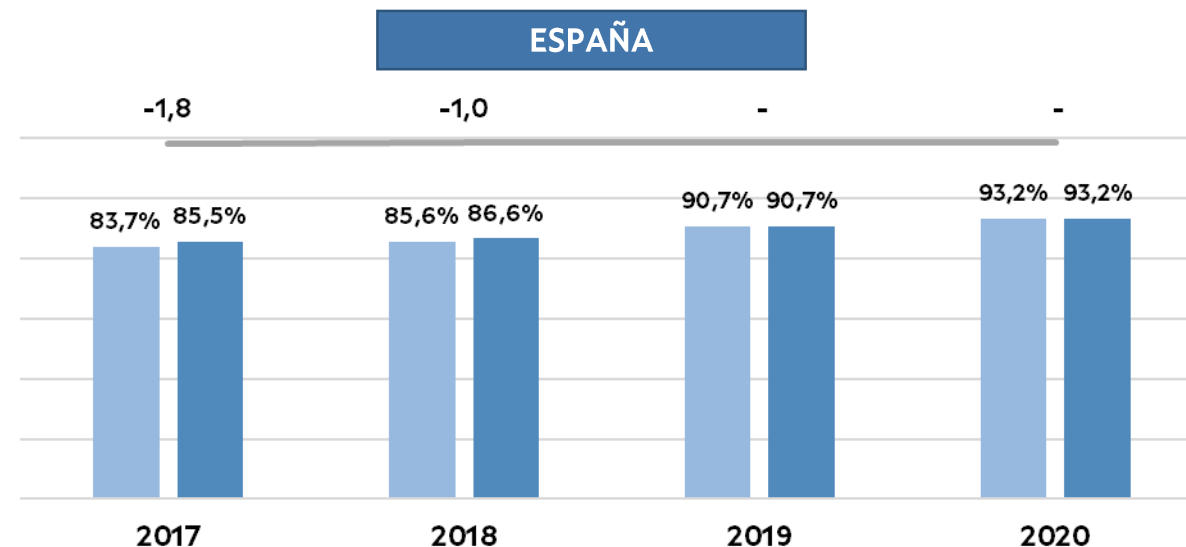
Non se observan diferenzas significativas no uso de Internet entre as mulleres e homes segundo a súa situación laboral e, soamente, no caso das mulleres adicadas ás tarefas do fogar, obsérvase unha lixeira desvantaxe fronte aos homes.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

*Evolución do indicador
Uso de Internet en los últimos tres meses
Comparativa Galicia – España*



■ Mulleres ■ Homes — Fenda de Xénero
Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes



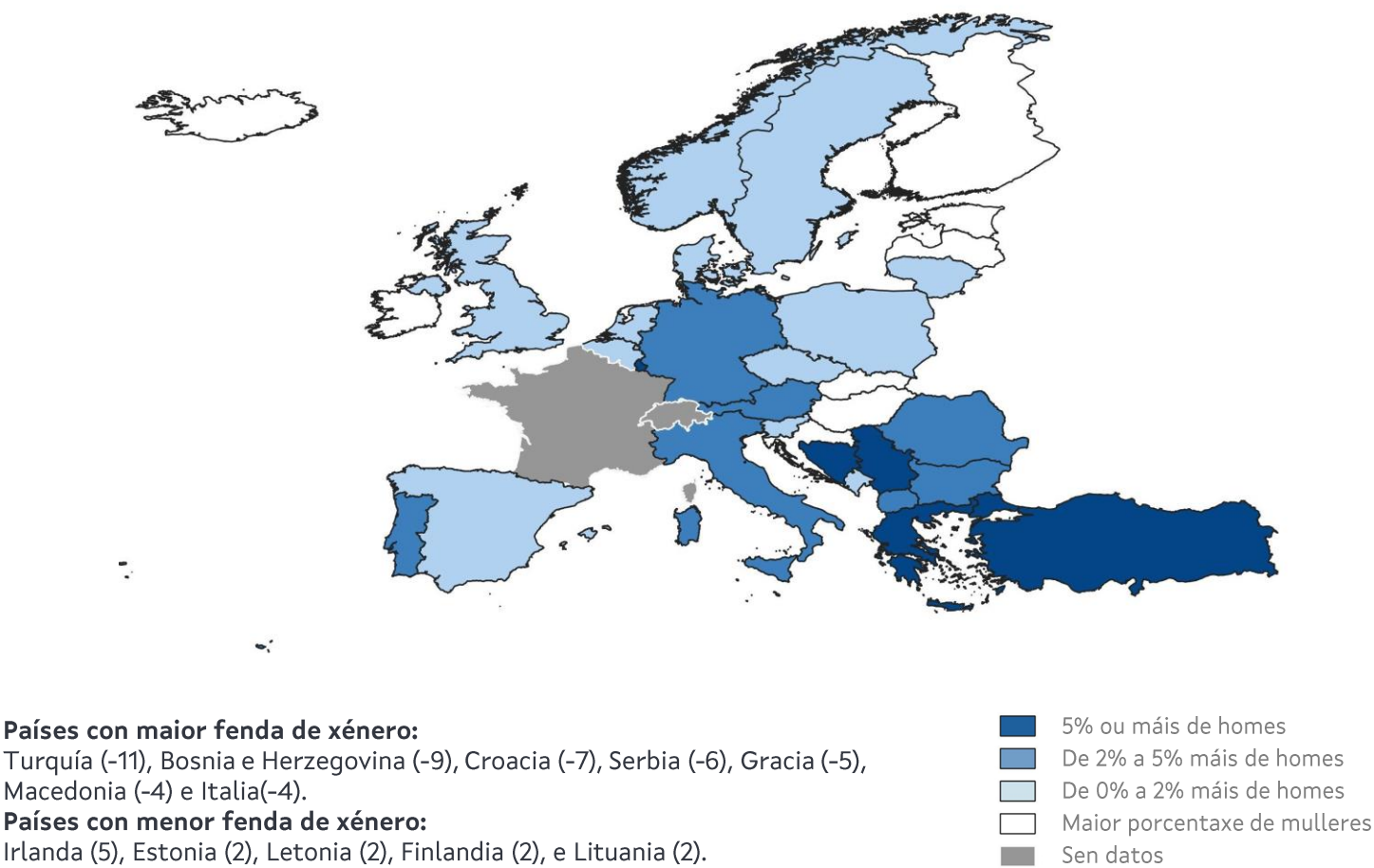
■ Mulleres ■ Homes — Fenda de Xénero
Fonte: IGE (2020)

Respecto ao uso de Internet, non se observa fenda de xénero tanto en Galicia coma en España. Obsérvase nos últimos anos un progreso moi positivo no uso da Rede entre as mulleres na nosa Comunidade.

2.2. Uso de Internet nos últimos tres meses

Diferenza entre homes e mulleres que empregaron Internet nos últimos tres meses (puntos porcentuais)

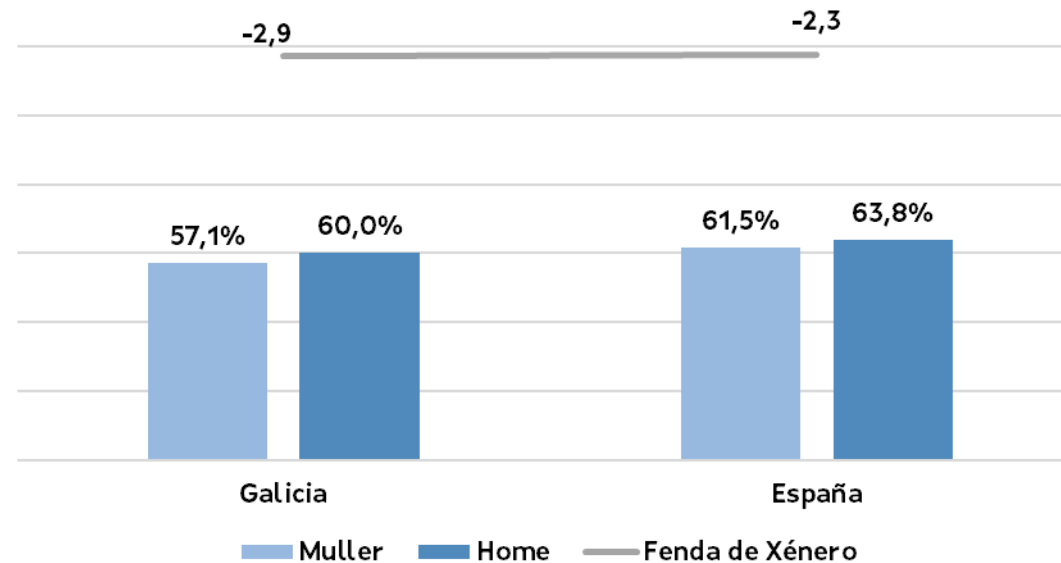
Individuos que empregaron Internet nos últimos tres meses				
	Muller	Home	Total	Fenda de Xénero
Irlanda	93	88	91	5
Estonia	90	88	89	2
Letonia	90	88	89	2
Lituania	84	82	83	2
Finlandia	98	96	97	2
Luxemburgo	99	98	98	1
Hungria	85	84	85	1
Islandia	100	99	99	1
Galicia	88	88	88	0
España	93	93	93	0
Chipre	91	91	91	0
Malta	87	87	87	0
Países Baixos	94	94	94	0
Polonia	83	83	83	0
Eslovaquia	90	90	90	0
Suecia	97	97	97	0
Reino Unido	97	97	97	0
Kosovo	96	96	96	0
UE27	87	88	88	-1
Bélxica	91	92	92	-1
República Checa	87	88	88	-1
Dinamarca	98	99	99	-1
Eslovenia	86	87	87	-1
Noruega	97	98	98	-1
Montenegro	77	78	78	-1
Alemaña	93	95	94	-2
Bulgaria	69	72	70	-3
Austria	86	89	88	-3
Portugal	77	80	78	-3
Rumania	77	80	78	-3
Italia	76	80	78	-4
Macedonia	79	83	81	-4
Grecia	76	81	78	-5
Serbia	76	82	78	-6
Croacia	75	82	78	-7
Bosnia e Herzegovina	69	78	73	-9
Turquía	72	83	78	-11



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE) / INE (2020) / EUROSTAT (2020)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: Poboación de 16 a 74 anos

2.3. Uso do comercio electrónico nos últimos tres meses

*Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo o sexo
Comparativa Galicia-España*

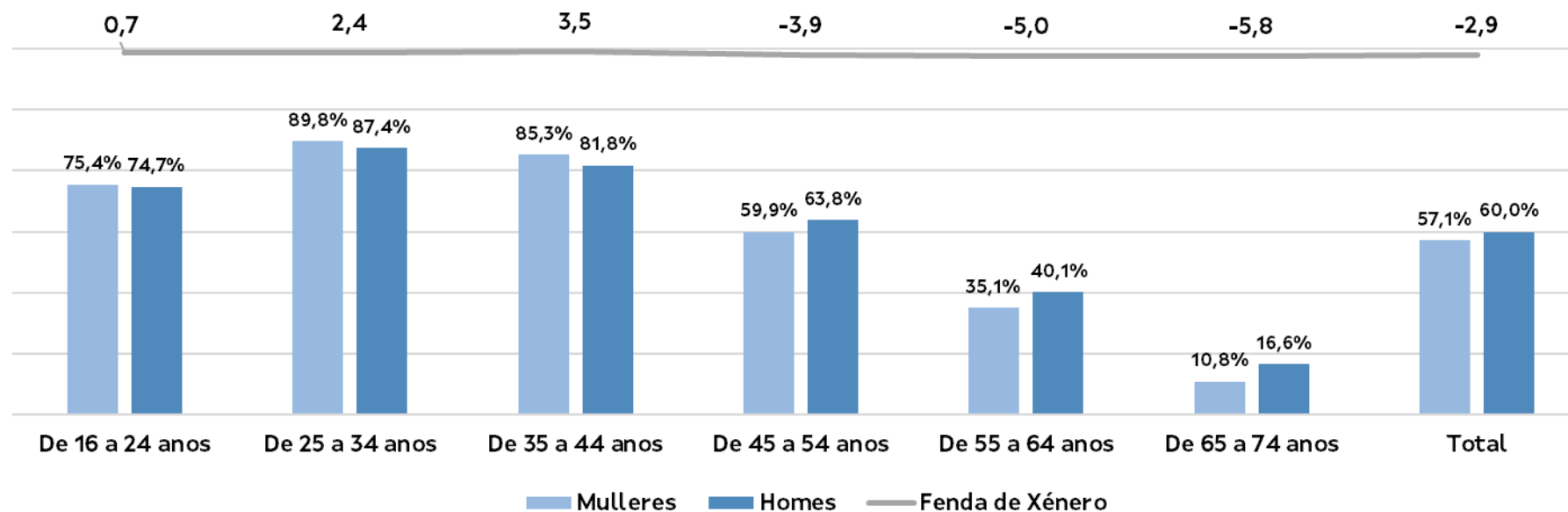


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

O uso do comercio electrónico en Galicia en función do sexo, presenta unha lixeira vantaxe de 2,9 puntos porcentuais dos homes respecto á que se rexistra entre as mulleres. A fenda de xénero no uso do comercio electrónico é moi similar en Galicia e no Estado.

2.3. Uso do comercio electrónico nos últimos tres meses

Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo sexo e idade

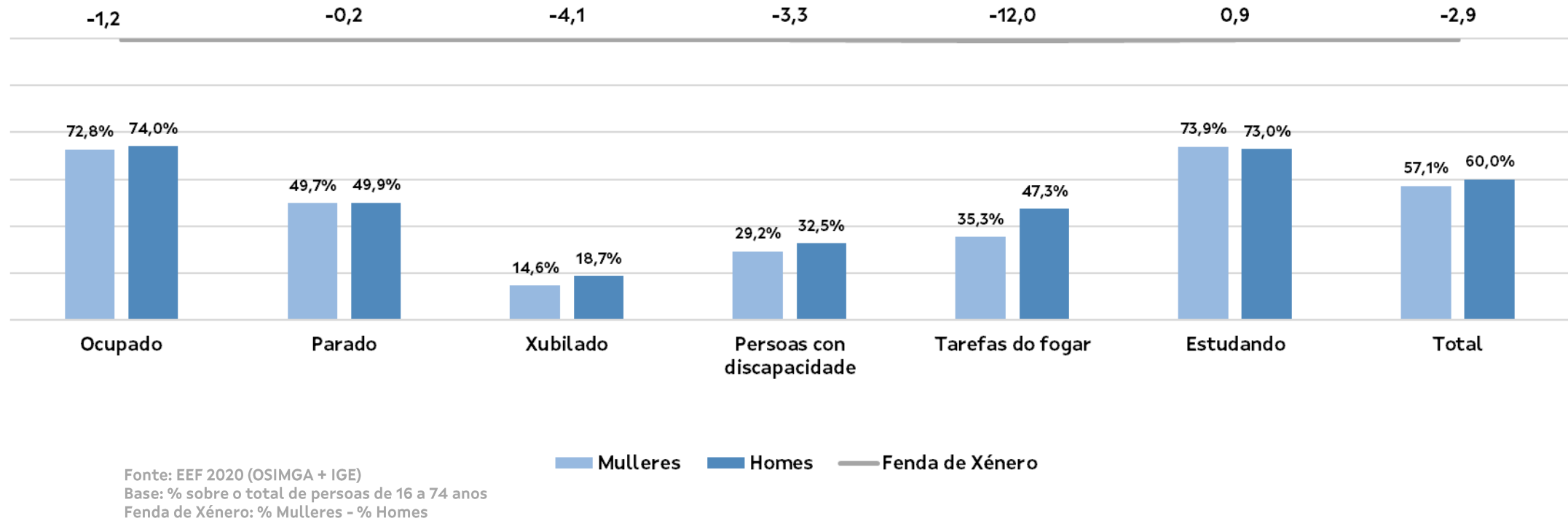


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

Do mesmo xeito que ocurría co uso dos dispositivos electrónicos ou o uso a Internet, a idade é un factor condicionante á hora de adquirir un ben ou servizo en liña. Entre os menores de 44 anos son as mulleres as que máis utilizan a Rede como canle de compras. Esta tendente invértese nos grupos de maior idade (de 45 a 74 anos).

2.3. Uso do comercio electrónico nos últimos tres meses

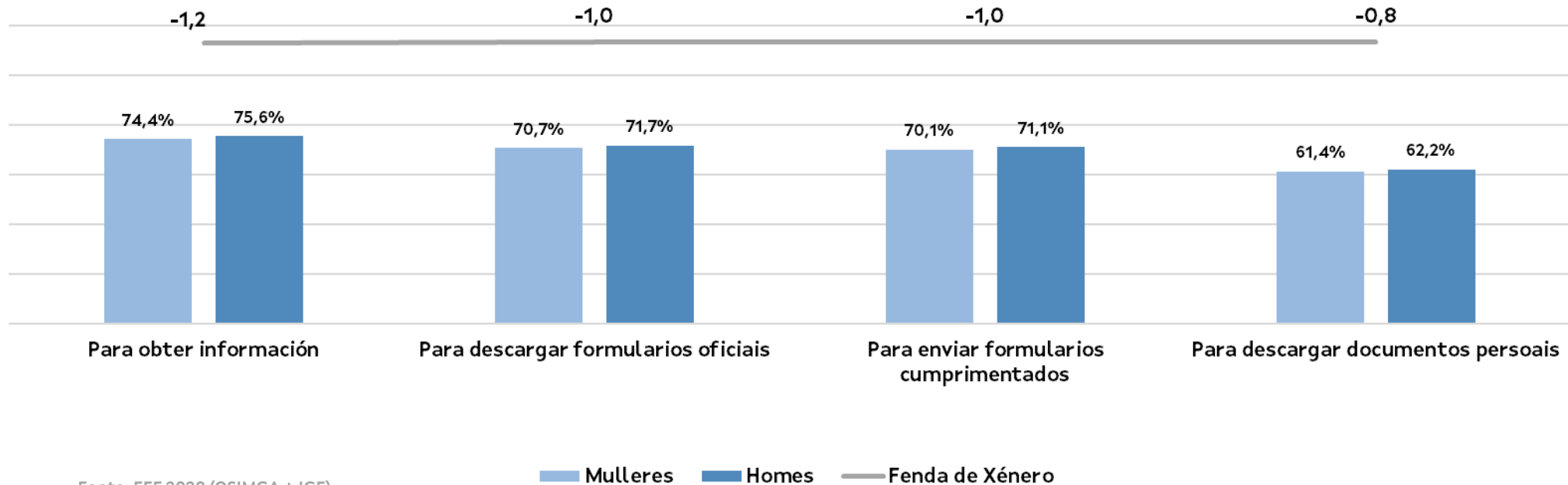
Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo sexo e situación laboral



A análise das compras en liñas segundo o sexo e a situación laboral mostra que soamente, no caso das persoas que están actualmente estudando, as mulleres superan lixeiramente aos homes. Esta tendencia invértese no resto de situacións laborais e a diferenza máis acusada obsérvase entre as mulleres que se dedican ás tarefas do fogar, onde a fenda de xénero é de 12 puntos porcentuais.

2.4. Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet

Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet nos últimos doce meses segundo o sexo

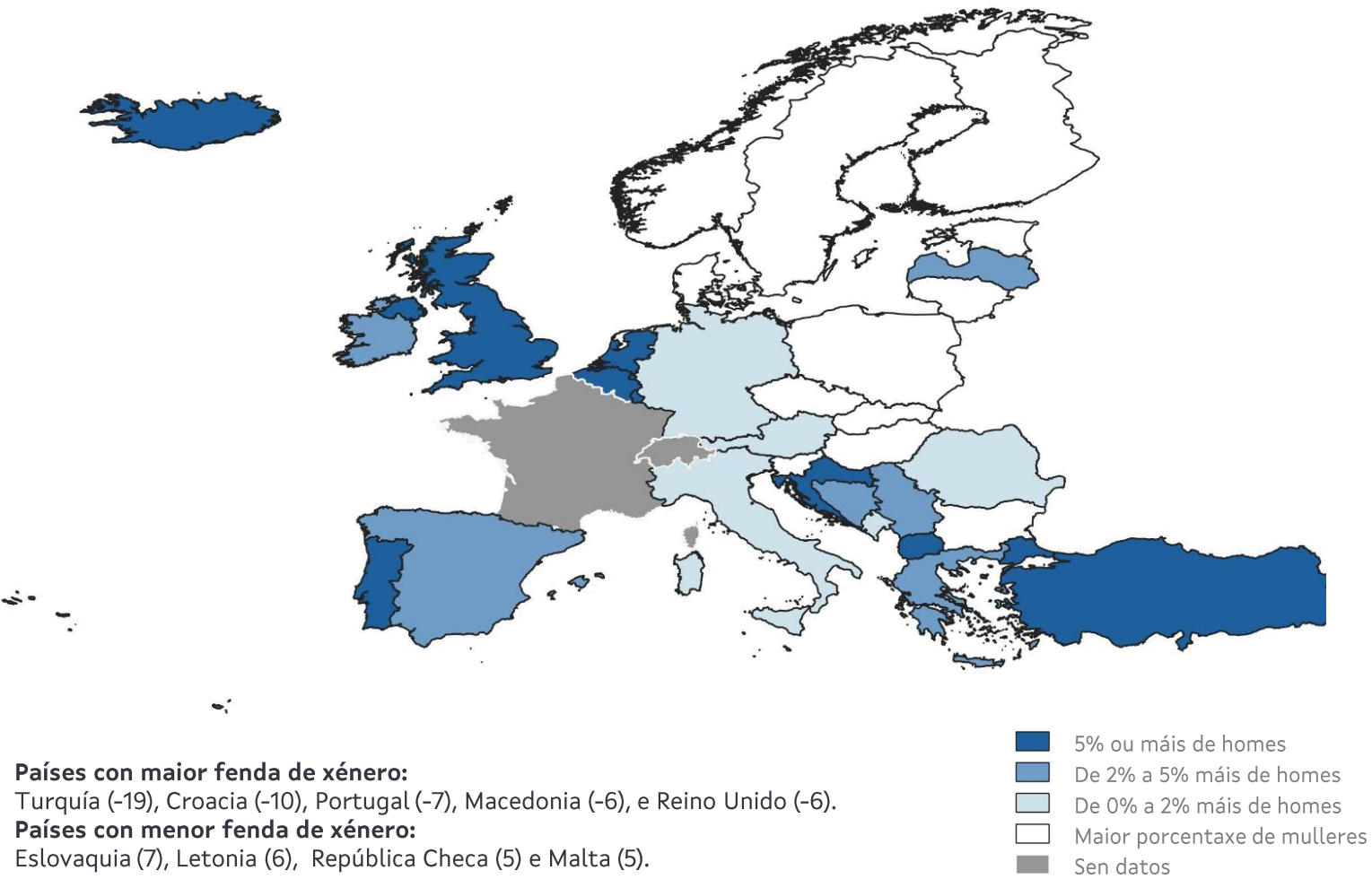


No relativo ao uso da eAdministración, as diferenzas entre galegos e galegas son mínimas, situándose a fenda dixital arredor de 1 punto porcentual en todos os ámbitos: para obter información, para descargar formularios oficiais, para enviar formularios cumprimentos e para descargar documentos persoais.

2.4. Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet

Diferenza entre homes e mulleres que interactuaron coas AAPP a través de Internet nos últimos 3 meses para obter información (puntos porcentuais)

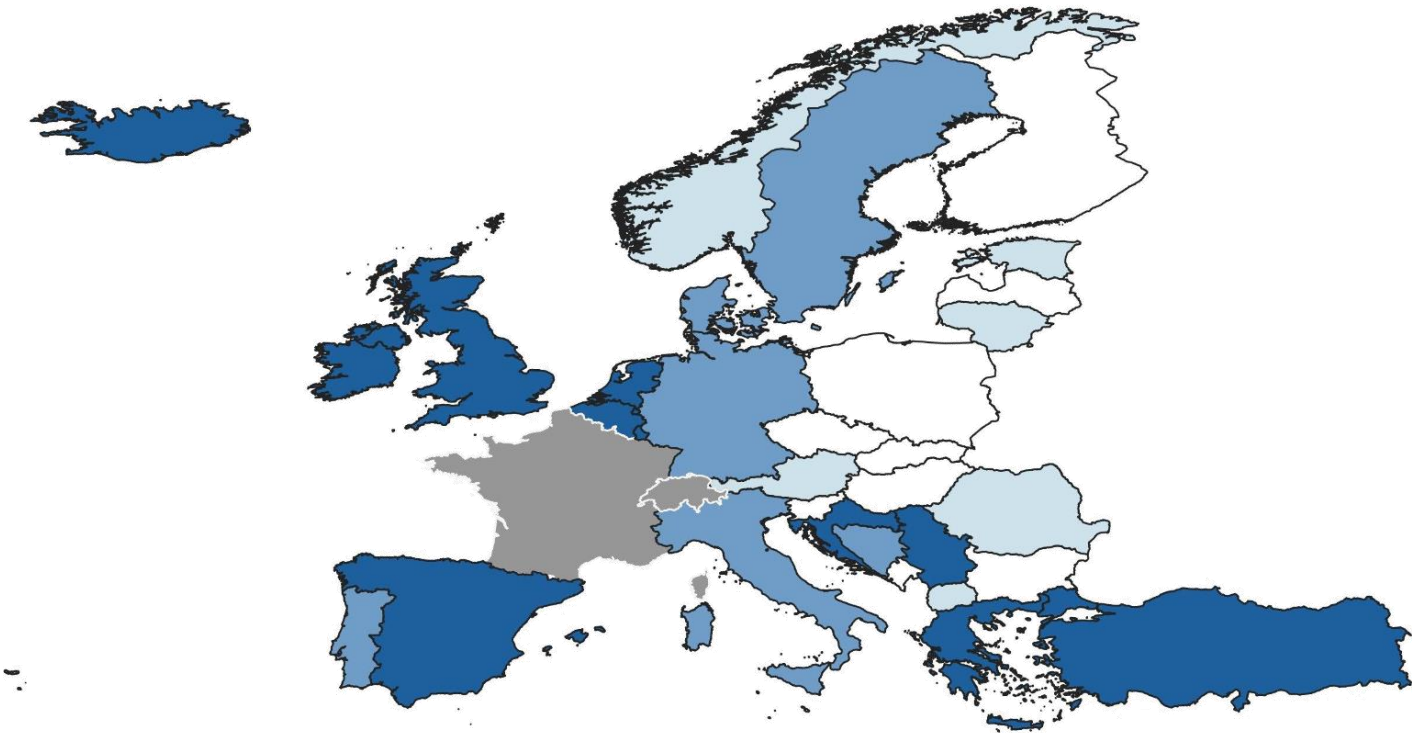
Individuos que empregaron internet para a busca de información				
	Muller	Home	Total	Fenda de Xénero
Eslovaquia	60	53	56	7
Letonia	79	73	76	6
República Checa	62	57	60	5
Malta	55	50	52	5
Hungría	71	67	69	4
Estonia	76	73	74	3
Lituania	66	63	64	3
Eslovenia	66	63	65	3
Noruega	61	58	60	3
Dinamarca	91	89	90	2
Finlandia	89	87	88	2
Bulgaria	26	25	26	1
Polonia	33	32	32	1
Suecia	82	81	81	1
Austria	69	69	69	0
Rumania	12	12	12	0
Montenegro	29	29	29	0
UE27	53	54	54	-1
Alemaña	68	69	68	-1
Italia	26	27	27	-1
Galicia	74	76	75	-1
Grecia	65	67	66	-2
Bosnia e Herzegovina	20	22	21	-2
Chipre	51	54	53	-3
Irlanda	39	43	41	-4
España	56	60	58	-4
Serbia	32	36	34	-4
Kosovo	25	29	27	-4
Bélxica	48	53	50	-5
Luxemburgo	28	33	31	-5
Países Baixos	83	88	86	-5
Islandia	74	79	76	-5
Reino Unido	44	50	47	-6
Macedonia	24	30	27	-6
Portugal	46	53	49	-7
Croacia	40	50	45	-10
Turquía	52	71	62	-19



2.4. Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet

Diferenza entre homes e mulleres que interactuaron coas AAPP a través de Internet nos últimos 3 meses para descargar formularios (puntos porcentuais)

Individuos que empregaron internet para descargar formularios				
	Muller	Home	Total	Fenda de Xénero
Eslovenia	40	33	36	7
Letonia	39	33	36	6
Montenegro	20	14	16	6
Polonia	32	28	30	4
Bulgaria	21	18	19	3
Malta	48	45	46	3
República Checa	33	31	32	2
Eslovaquia	31	29	30	2
Lituania	37	36	37	1
Hungria	48	47	48	1
Finlandia	77	76	77	1
Austria	52	52	52	0
Macedonia	13	13	13	0
Estonia	48	49	48	-1
Chipre	39	40	40	-1
Rumania	9	10	10	-1
Noruega	85	86	86	-1
Kosovo	9	10	10	-1
Galicia	71	72	71	-1
UE27	38	40	39	-2
Italia	28	30	29	-2
Portugal	31	33	32	-2
Bosnia e Herzegovina	11	13	12	-2
Dinamarca	38	41	40	-3
Alemaña	40	43	42	-3
Suecia	52	56	54	-4
Bélxica	36	41	38	-5
España	43	48	45	-5
Serbia	23	28	25	-5
Irlanda	31	37	33	-6
Luxemburgo	46	52	49	-6
Reino Unido	25	31	28	-6
Grecia	37	44	40	-7
Croacia	36	43	40	-7
Islandia	56	63	60	-7
Países Baixos	57	67	62	-10
Turquía	26	36	31	-10



Países con maior fenda de xénero:
Turquía (-10), Países Baixos (-10), Islandia (-7), Croacia (-7), e Grecia (-7).
Países con menor fenda de xénero:
Eslovenia (7), Letonia (6), Montenegro (6) e Polonia (4)

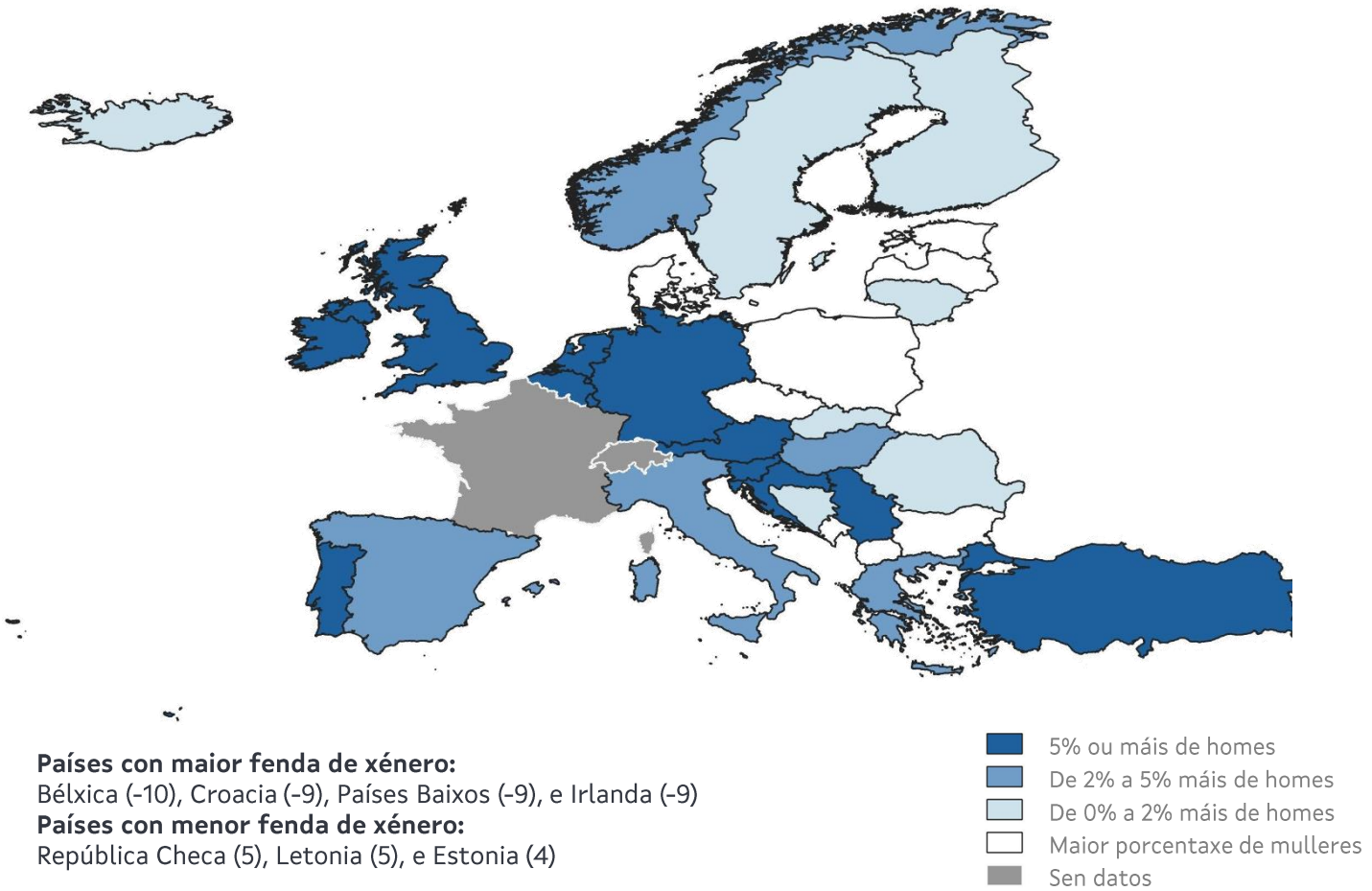
Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE) / INE (2020) / EUROSTAT (2020)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: Persoas que utilizaron Internet nos últimos doce meses

- 5% ou máis de homes
- De 2% a 5% máis de homes
- De 0% a 2% máis de homes
- Mayor porcentaxe de mulleres
- Sen datos

2.4. Tipos de interacción coas AAPP a través de Internet

Diferenza entre homes e mulleres que interactuaron coas AAPP a través de Internet nos últimos 3 meses para enviar formularios (puntos porcentuais)

Individuos que empregaron internet para enviar formularios				
	Muller	Home	Total	Fenda de Xénero
República Checa	35	30	33	5
Letonia	73	68	71	5
Estonia	85	81	83	4
Bulgaria	22	19	20	3
Malta	42	39	40	3
Polonia	41	38	39	3
Montenegro	19	16	17	3
Dinamarca	69	68	69	1
Lituania	55	54	54	1
Macedonia	11	10	11	1
Rumania	8	8	8	0
Eslovaquia	21	21	21	0
Finlandia	76	76	76	0
Islandia	87	87	87	0
Italia	20	21	21	-1
Suecia	75	76	76	-1
Bosnia e Herzegovina	13	14	13	-1
Kosovo	5	6	5	-1
Galicia	70	71	71	-1
UE27	42	44	43	-2
España	52	54	53	-2
Noruega	81	83	82	-2
Hungría	42	45	43	-3
Grecia	32	36	34	-4
Serbia	22	27	24	-5
Chipre	41	47	44	-6
Luxemburgo	33	39	36	-6
Eslovenia	33	39	36	-6
Alemaña	24	31	27	-7
Portugal	39	46	43	-7
Turquía	33	40	36	-7
Austria	52	60	56	-8
Reino Unido	36	44	40	-8
Irlanda	55	64	58	-9
Croacia	27	36	31	-9
Países Baixos	73	82	77	-9
Bélxica	40	50	45	-10

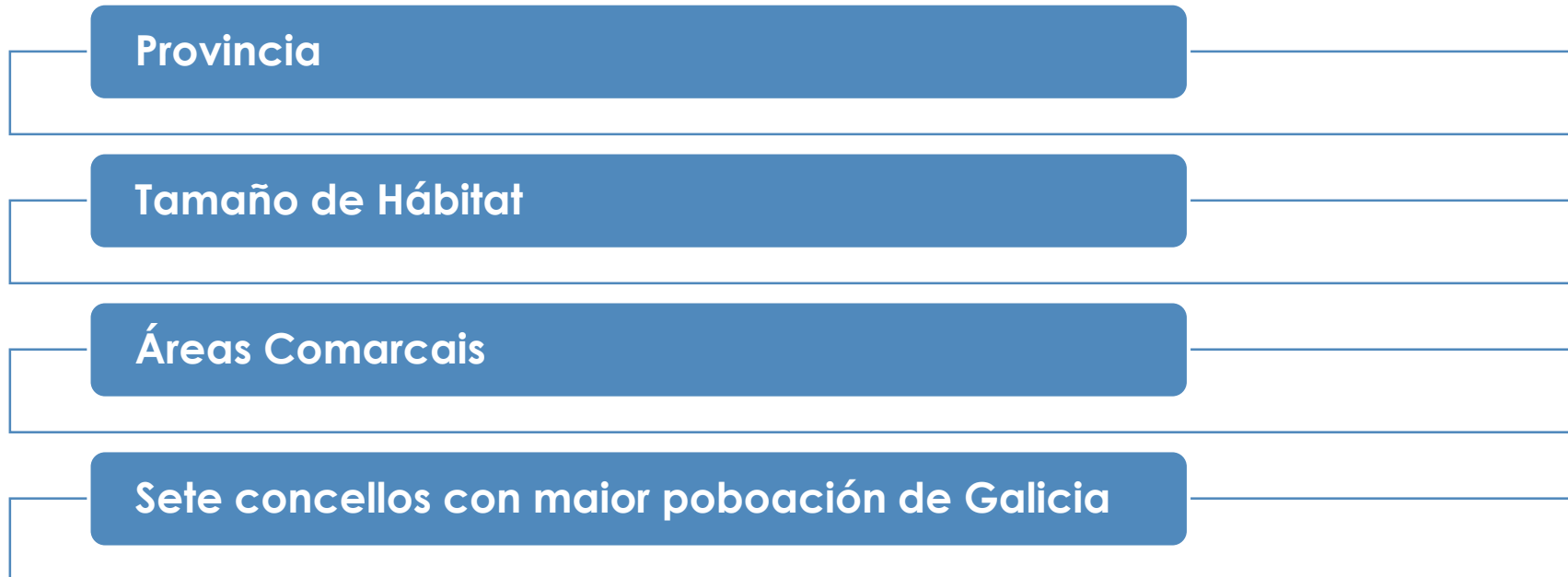




3. A Fenda Dixital de Xénero segundo o hábitat

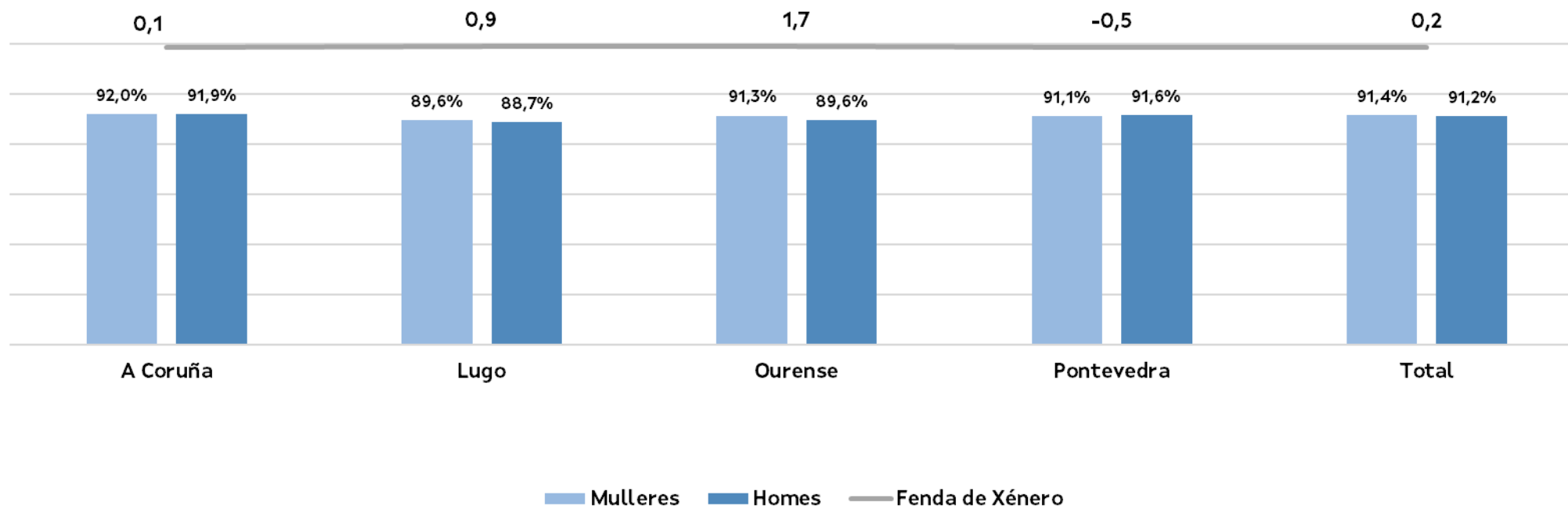
A fenda dixital de xénero desde un punto de vista territorial

Neste capítulo analízase a influencia do hábitat no distinto uso das TIC entre homes e mulleres, estudando os indicadores anteriores segundo as seguintes variables xeográficas:



Provincia

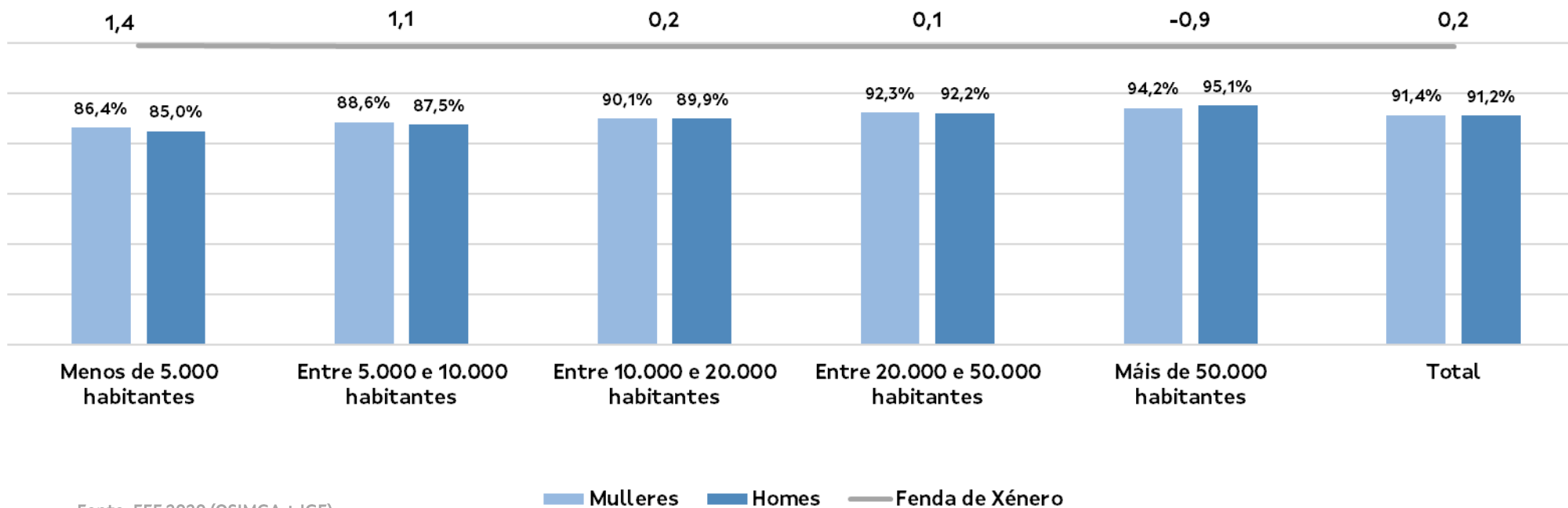
Persoas que utilizaron dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo xénero e provincia



As provincias galegas non amosan diferenzas significativas por xénero no uso de dispositivos electrónicos. Soamente na provincia de Pontevedra, os homes superan lixeiramente ás mulleres no uso de dispositivos electrónicos nos últimos tres meses.



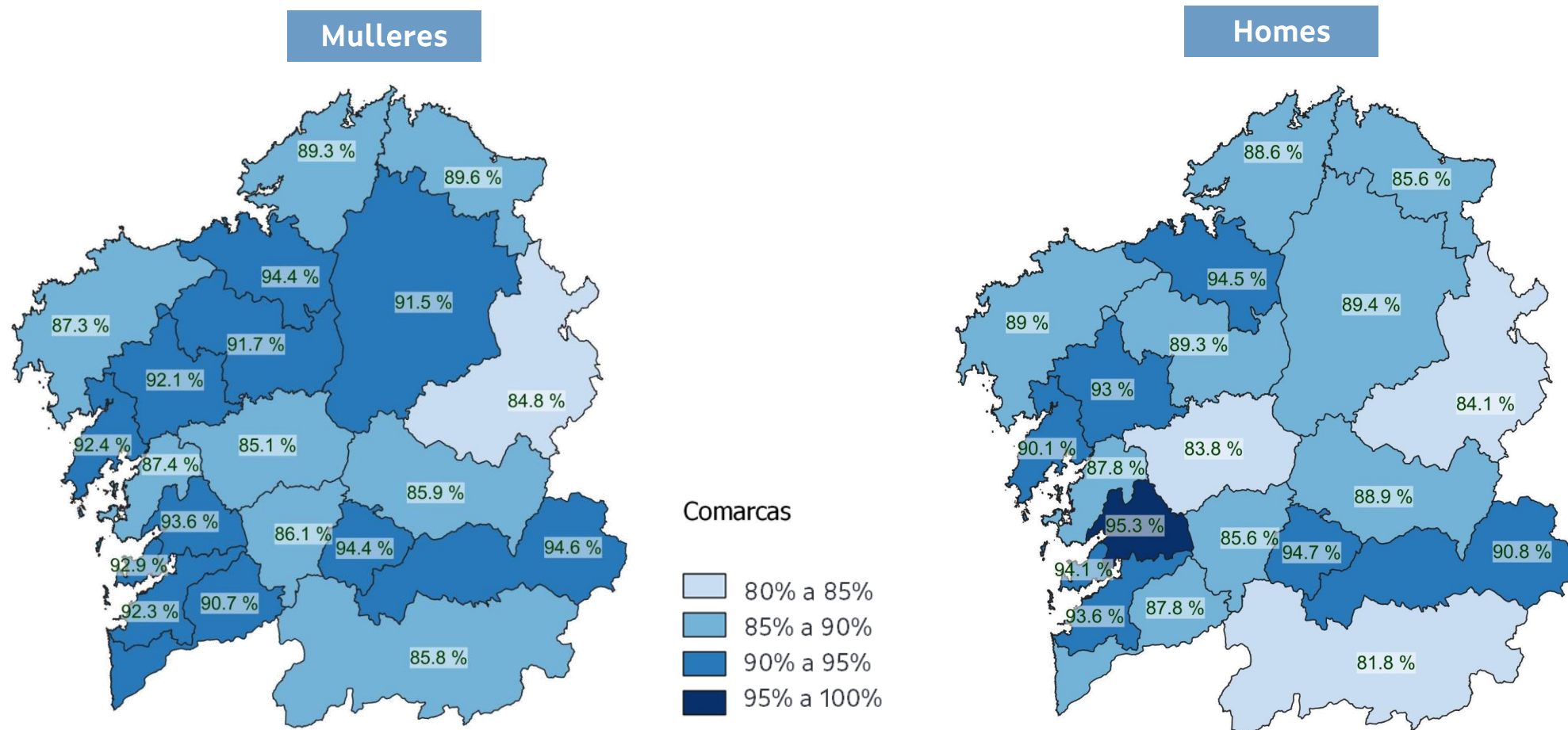
Persoas que utilizaron dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo xénero e hábitat



No relativo ao tamaño do hábitat, cabe salientar que soamente nos concellos de máis de 50.000 habitantes, o uso de dispositivos electrónicos é máis frecuente entre homes que entre mulleres.

Áreas Comarcais

Persoas que utilizaron dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo xénero e áreas comarcais



A fenda de xénero no uso de dispositivos electrónicos en todas ás áreas non supera os 4 puntos porcentuais.

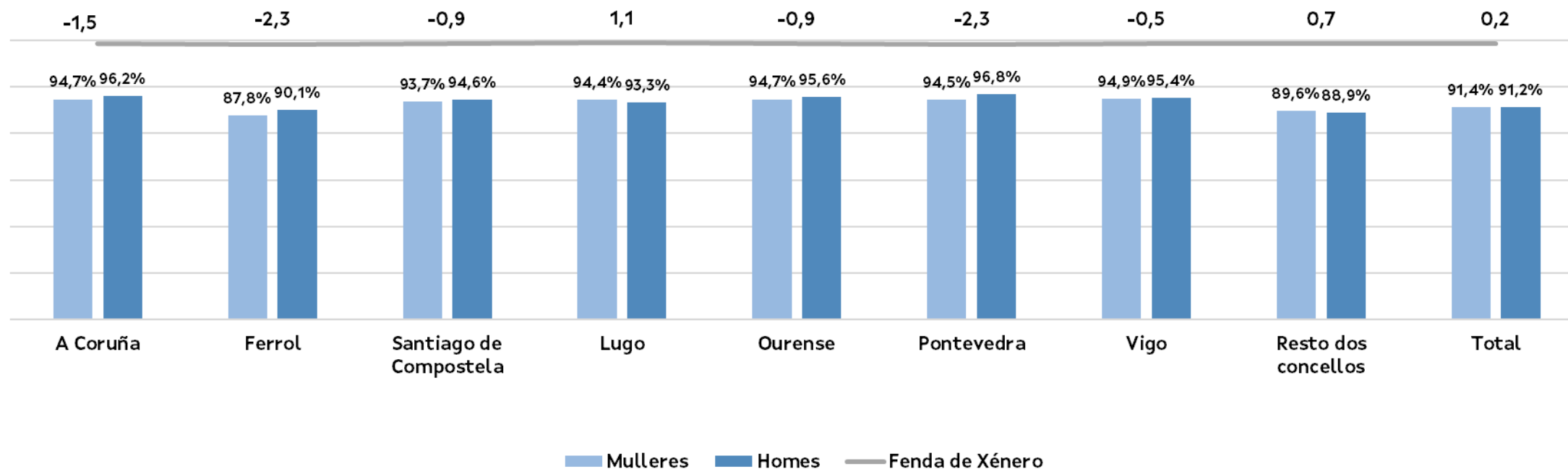
Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

Sete concellos con maior poboación de Galicia

Persoas que utilizaron dispositivos electrónicos nos últimos tres meses segundo xénero nos sete grandes concellos de Galicia

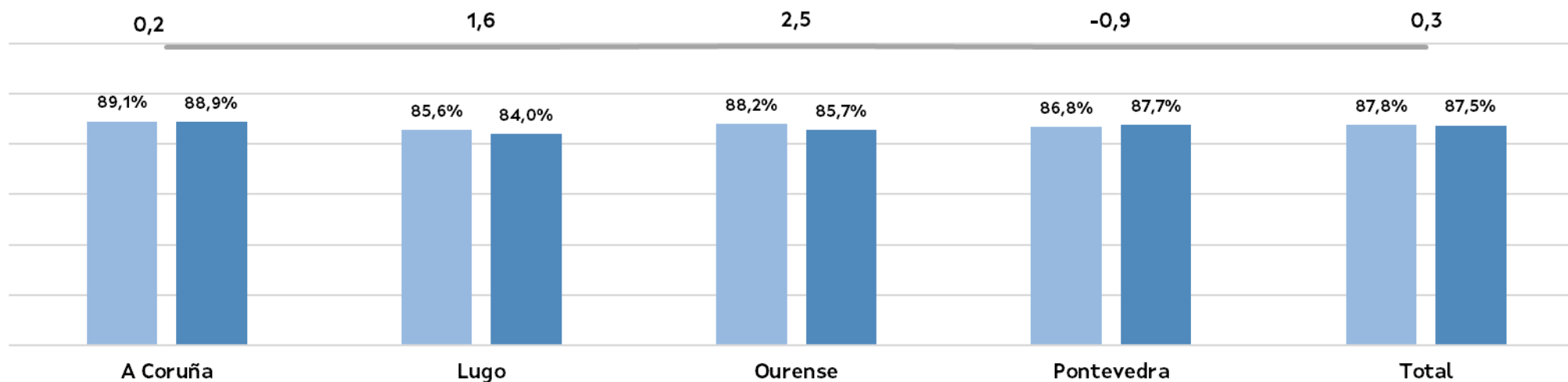


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

O maior uso de dispositivos electrónicos nas mulleres sitúase nos concellos de Vigo (94,9%), A Coruña (94,7%) e Ourense (94,7%), aínda que a maior fenda entre xéneros atopámola en Ferrol e Pontevedra, cunha distancia no uso de dispositivos electrónicos nos tres últimos meses de 2,3 puntos porcentuais superior entre os homes.

Provincia

Persoas que utilizaron Internet nos últimos tres meses segundo xénero e provincia



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

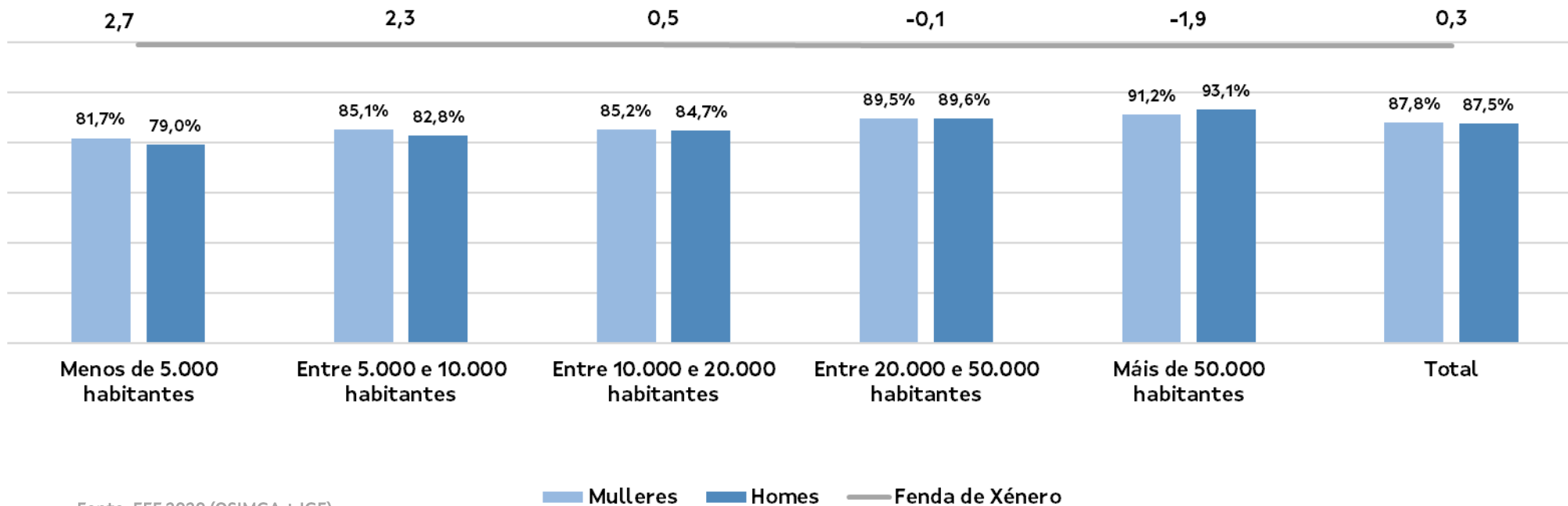
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

■ Mulleres ■ Homes — Fenda de Xénero

A Coruña e Ourense son as provincias onde máis mulleres utilizaron Internet nos últimos tres meses cun 89,1% e 88,2% respectivamente. O uso de Internet é moi semellante entre homes e mulleres nas catro provincias galegas e soamente se rexistra unha pequena diferenza de xénero na provincia de Pontevedra.

Hábitat

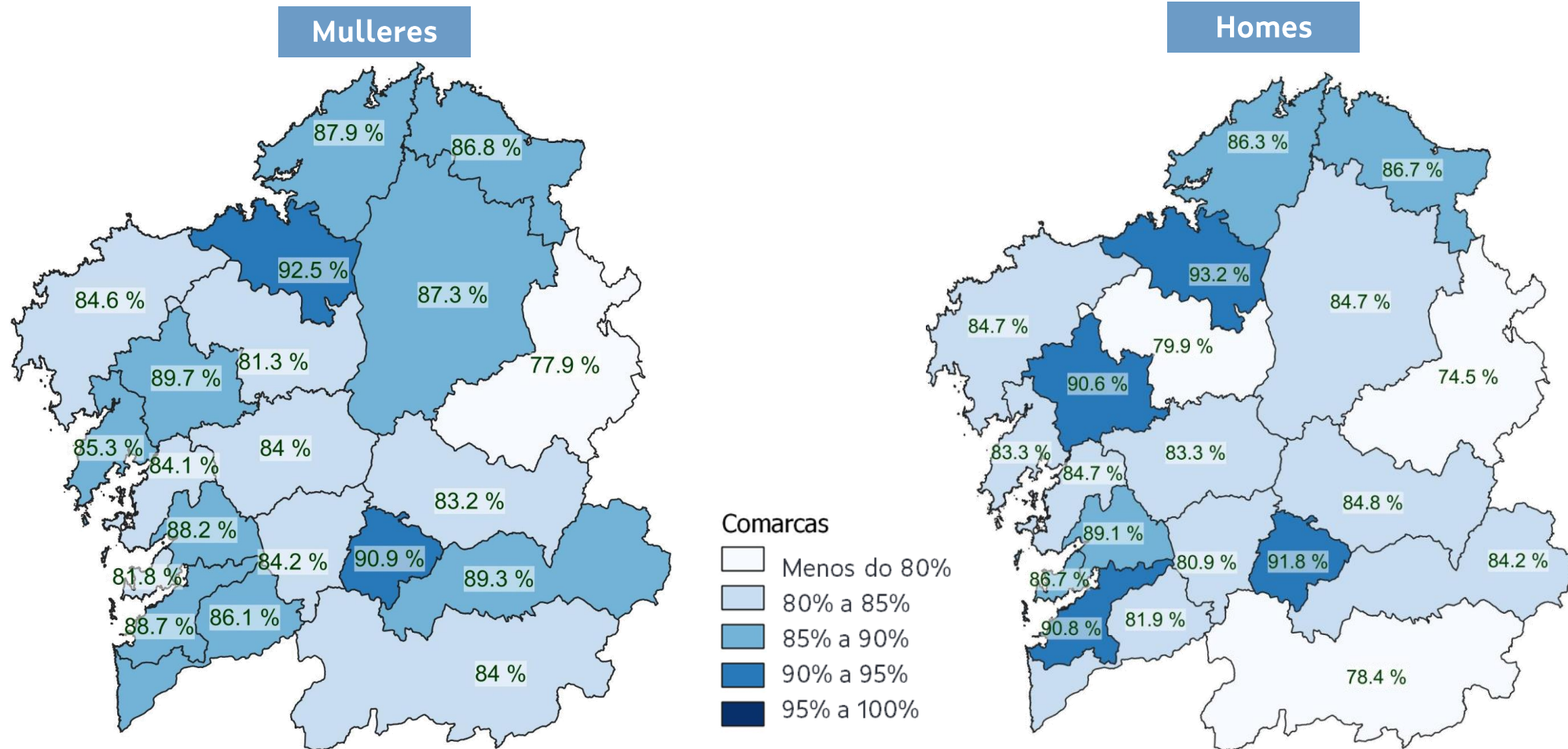
Persoas que utilizaron Internet nos últimos tres meses segundo xénero e hábitat



Nos concellos de menos de 20.000 habitantes, as mulleres superan aos homes no uso de Internet nos últimos tres meses. É a partir dos 20.000 habitantes, onde se observa unha pequena fenda de xénero no uso de Internet.

Áreas Comarcais

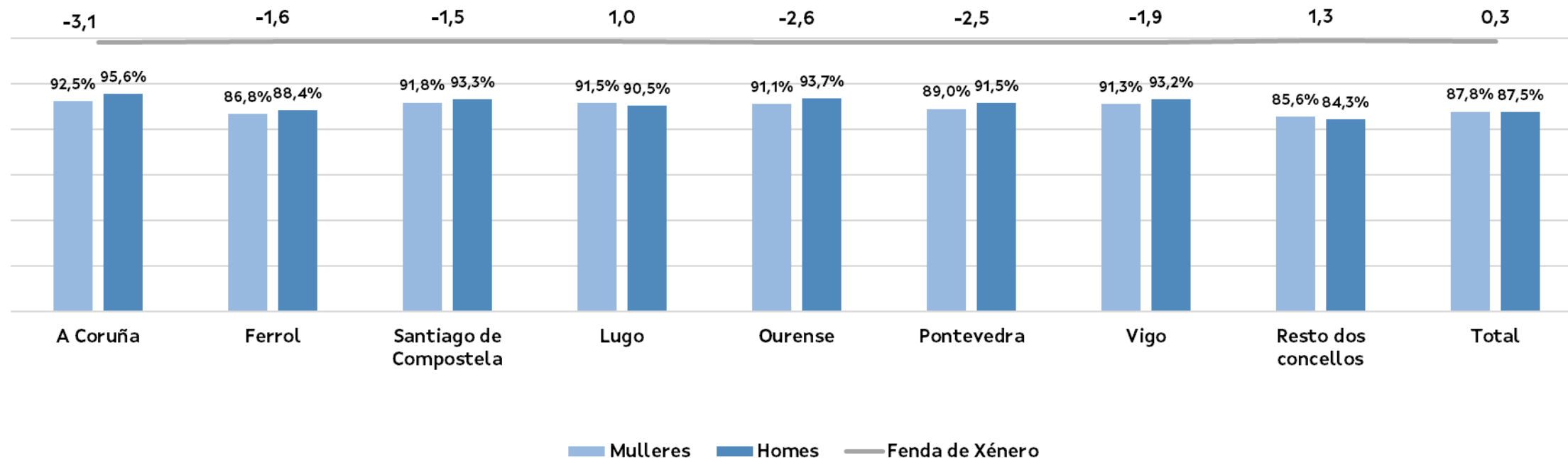
Persoas que utilizaron Internet nos últimos tres meses segundo xénero e áreas comarcais



O uso de internet por xénero e comarcas presenta tendencias dispares pero cabe salientar que en Ourense Central e Sur, a diferenza supera lixeiramente os 5 puntos porcentuais, a favor das mulleres internautas.

Sete concellos con maior poboación de Galicia

Persoas que utilizaron Internet nos últimos tres meses segundo xénero nos sete grandes concellos de Galicia

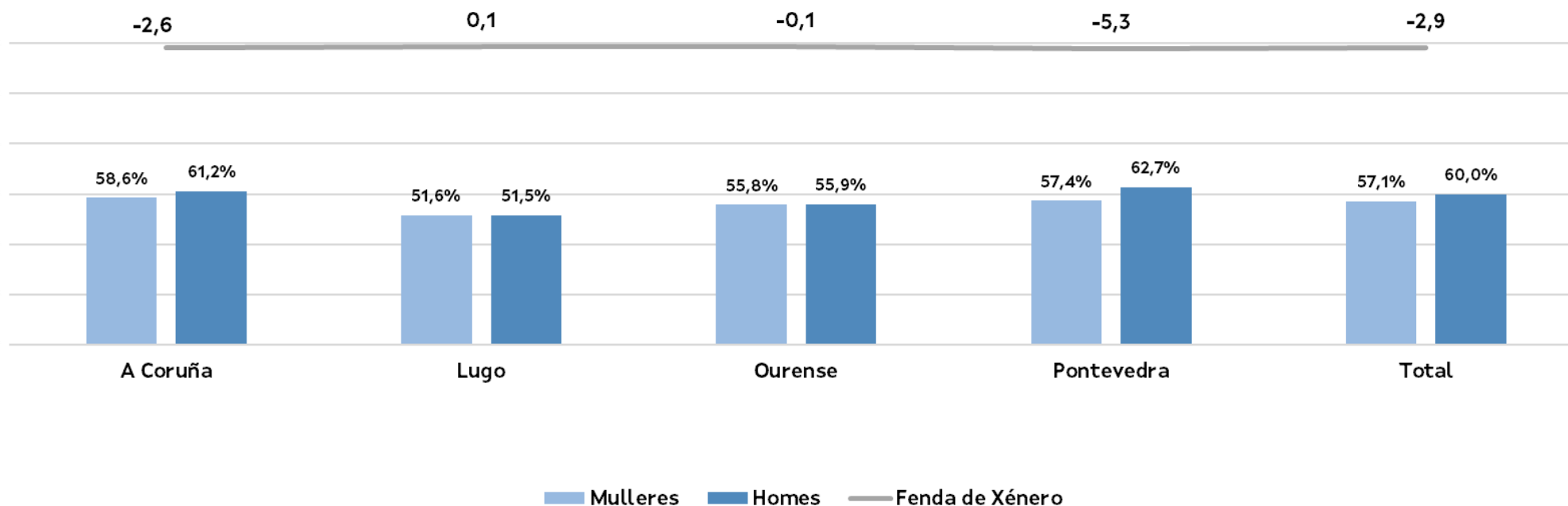


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

Son os concellos da Coruña (92,5%), Santiago de Compostela (91,8%) e o de Lugo (91,5%) nos que se da un maior uso de Internet entre as mulleres. A maior fenda na utilización de Internet prodúcese no concello de Ourense, onde a porcentaxe de mulleres internautas foi do 91,5%, 2,6 puntos porcentuais menos que os homes.

Provincia

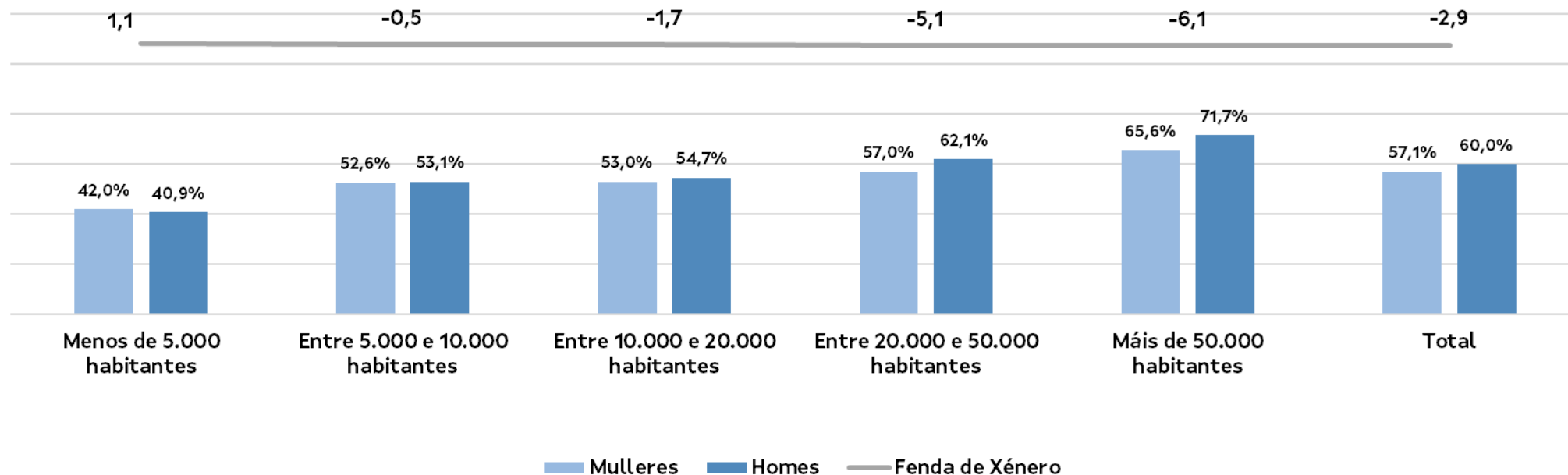
Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo xénero e provincia



A maior fenda na realización de compras online segundo o xénero, rexístrase na provincia de Pontevedra, onde a porcentaxe de homes que compran a través de Internet supera en 5,3 puntos porcentuais á de mulleres. En Ourense e Lugo non se perciben diferencias significativas por xénero.

Hábitat

Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo xénero e hábitat



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)

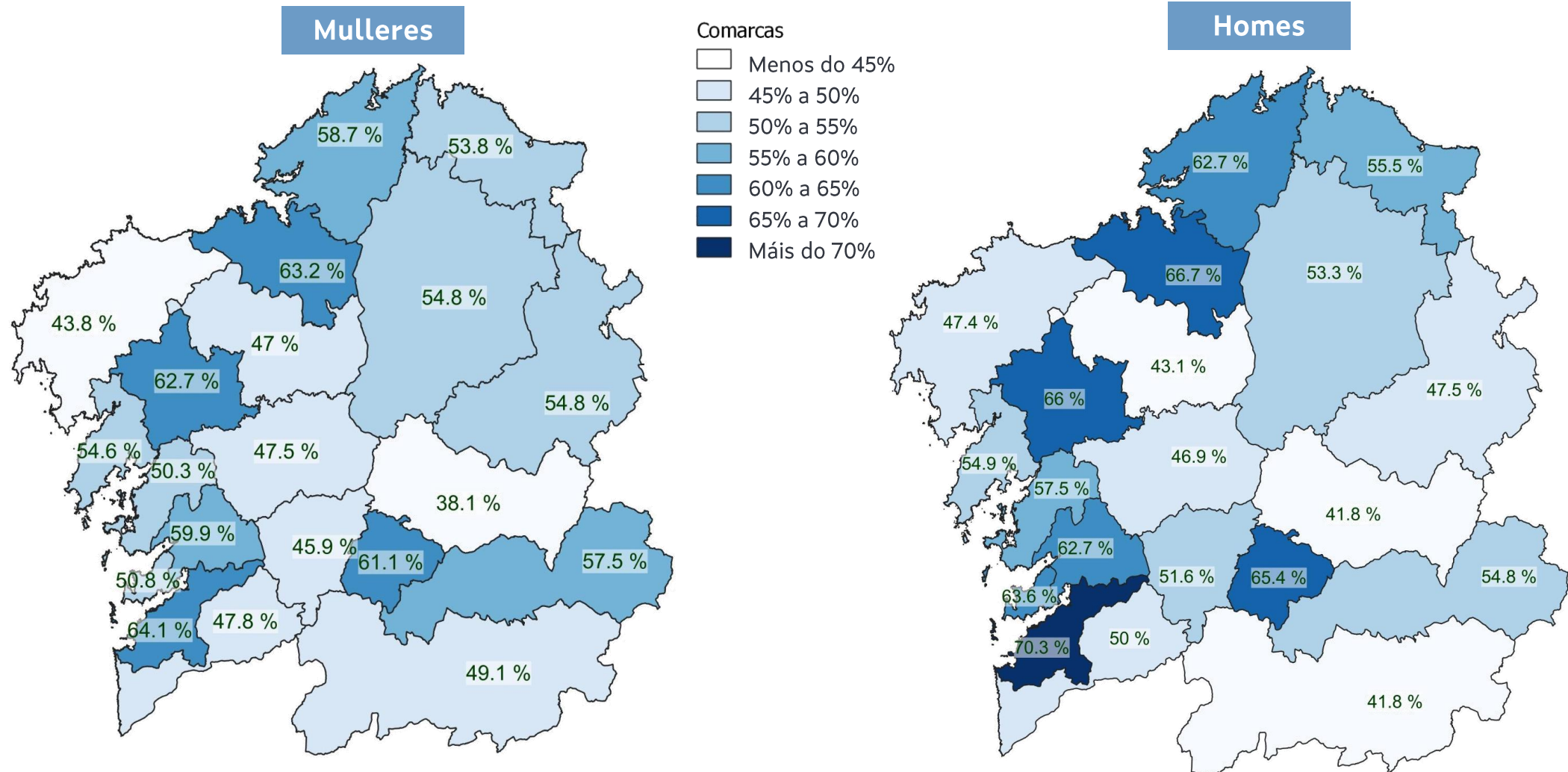
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes

Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

Tendo en conta o tamaño de hábitat, obsérvase que nas grandes cidades hai un maior uso do comercio electrónico e a fenda de xénero faise máis evidente. Nos concellos de máis de 20.000 habitantes, a fenda de xénero sitúase por riba dos 5 puntos porcentuais. Nos concellos de menos de 5.000 habitantes son as mulleres as que en maior medida mercan en liña.

Áreas Comarcais

Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo xénero e áreas comarcais

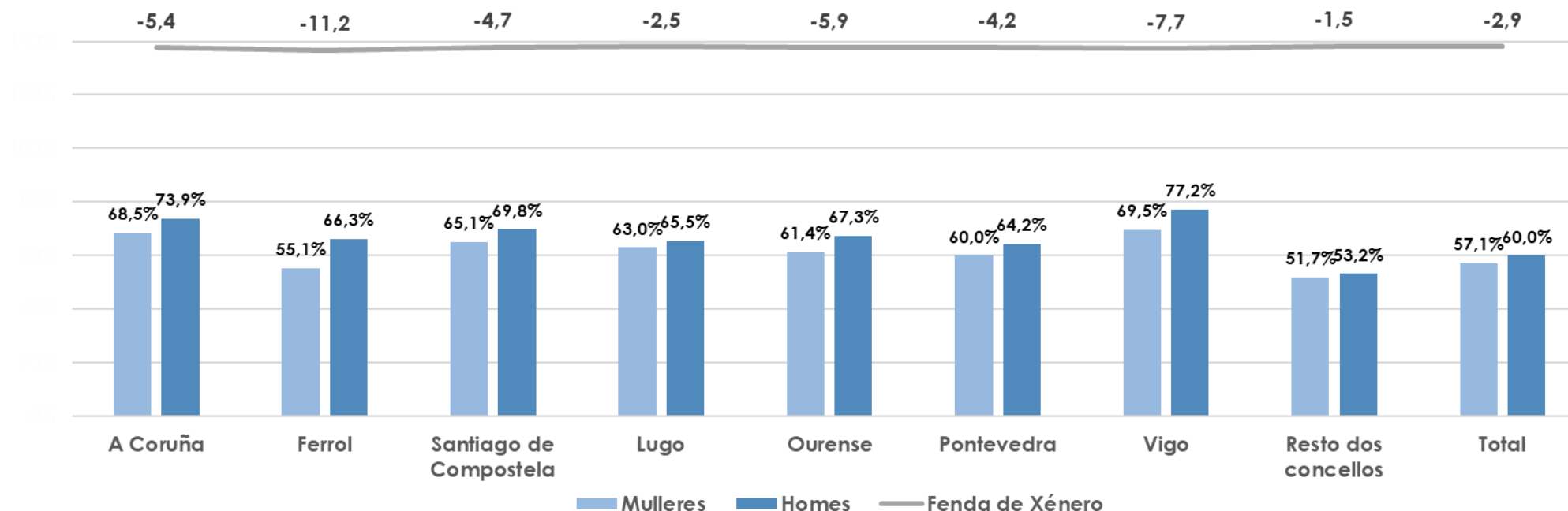


Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

Nas áreas comarcais de Ourense Sur e Ourense Central, as compras a través da Rede das mulleres superaron as compras dos homes.

Sete concellos con maior poboación de Galicia

Persoas que adquiriron algún ben ou servizo a través de Internet segundo xénero nos sete grandes concellos de Galicia



Fonte: EEF 2020 (OSIMGA + IGE)
Fenda de Xénero: % Mulleres - % Homes
Base: % sobre o total de persoas de 16 a 74 anos

Nos sete concellos con maior poboación de Galicia, rexístrase fenda de xénero no que se refire ao comercio electrónico, rexistrándose a distancia máis acusada nos concellos de Ferrol e Vigo.



4. Conclusiones

Uso de dispositivos electrónicos



En Galicia, na actualidade, non existen practicamente diferencia entre o uso de dispositivos electrónicos que realizan homes e mulleres.

Os resultados amosan que no tramo de idade superior aos 35 anos, as mulleres superan lixeiramente aos homes no uso destes dispositivos.

Uso de Internet



No uso de Internet, non existen diferenzas entre homes e mulleres. O 87,8% das galegas e o 87,5% dos galegos utilizaron Internet nos últimos tres meses.

Compras a través da rede



En termos globais, a porcentaxe de homes que compran a través da Rede en Galicia é superior en 2,9 puntos á que se rexistra entre as mulleres.

Non obstante, entre as persoas menores de 44 anos, as mulleres superan aos homes na utilización da Rede como canle de compra.

8F0780 907
 45C3 2 8
 018F 8F68
 7EF07 E 8F67
 23 C3 2A 2 8
 DE5 CD5 4 C4
 3A 2 12901 8 8
 7EF6 E5 D4 8D4
 90189089 F7 F0
 E07E E6 E 67E6
 C C C3BC 4 3
 E08F 0 F
 E5CD4BD45 3 BC4B
 3AB23BC3 E B 3A
 F67E D E6 EF6D
 5 4BC4BC3 4
 F78F08F0 8 67
 29 2 0 9078
 90780189
 6E

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA



OBSERVATORIO
da Sociedade da Información
e da Modernización
DE GALICIA



Xacobeo 21-22