

Les dades obertes sobre la igualtat de gènere en ciència i tecnologia

Document de contextualització. Alguns apunts, recursos conceptuals i sobre dades obertes de suport per la generació de projectes en el Repte de visualitzacions de dades per a la igualtat de gènere en ciència i tecnologia.

L'abordatge de les noves bretxes digitals és un dels reptes centrals de qualsevol societat avançada. La societat pateix transformacions a gran velocitat que fan aparèixer noves bretxes: les digitals i les socials derivades de la digitalització, o no, d'empreses, governs o persones.

La bretxa Digital de gènere - la diferència del percentatge en l'ús de les TIC d'homes i el percentatge de dones - s'estudia específicament, perquè significa un accés desigual a aplicacions, informació i oportunitats.

A l'era de la societat digital aquesta bretxa és molt rellevant. La Cimera de Beijing, el 1995, va dedicar per primera vegada a la història d'una Conferència Mundial sobre Dones un capítol als mitjans i a les tecnologies de la comunicació. La plataforma de Beijing va declarar que l'accés a la informació i la comunicació és un dret de les dones (Declaració Beijing 95. Punt J), subratllant que l'accés a internet és la clau per garantir aquest dret a la nova societat en xarxa.

A més, hi ha una distribució molt desigual en quant al tipus de treballs i sectors entre sexes: les dones són majoritàries en treballs i sectors relacionats amb les cures, en canvi en els àmbits STEAM la majoria de persones treballadores són homes (aquesta diferència s'anomena segregació horitzontal).

L'evolució de la societat digital, fa que s'abordi més enllà de l'ús de les tecnologies, aspectes com la segona bretxa digital de gènere (competències digitals) i la tercera bretxa digital de gènere (l'apoderament en l'ús de les tecnologies), que mostren l'exclusió sistemàtica a les dones dels equips que creen tecnologies. Només hi ha un 8% de dones que ocupen posicions TIC a Catalunya.

El camp de la ciència i la innovació és encara molt masculí, amb tot i que hi ha una enorme reserva de dones científiques i tècnicament preparades que no accedeixen als equips científics. Segons Cecilia Castaño la causa són els "prejudicis, estereotips, estructures de poder i dominació, que són aparentment neutrals, (...) la pròpia definició del talent i l'excel·lència la duen a terme petites elits masculines". Hi ha una exclusió més gran a la bretxa en les vocacions STEAM i científiques.

Definicions Bàsiques

Bretxa, esclletxa o fractura de gènere

Destaca les desigualtats existents entre homes i dones en qualsevol àmbit, en relació amb el nivell de participació, accés a oportunitats, drets, poder i influència, remuneració i beneficis, control i ús dels recursos, que els permeten garantir el seu benestar i desenvolupament humà. Les bretxes de gènere s'expressen en totes les àrees de l'acompliment, com l'econòmic, social, laboral, cultural, sanitari, etc. Es fonen en la jerarquitització de les diferències entre homes i dones i s'expressen de diferent manera segons l'àrea de què es tracti.

Bretxa de gènere a la ciència

La desigualtat en la presència d'homes i dones en estudis de l'àmbit STEM: Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques, on hi ha una menor presència de dones.

Bretxa digital de gènere

Divisió social entre homes i dones pel que fa al seu accés i domini de la tecnologia relacionada amb els ordinadors, Internet i dispositius digitals afins. Tenim tres bretxes digitals.

Primera bretxa digital de gènere

La primera bretxa digital de gènere es centra en el desigual accés a les infraestructures i eines digitals. Va començar a la dècada de 1990, quan les TIC començaven a guanyar terreny en la vida quotidiana i els aspectes econòmics i educatius socials repercutien directament en la dificultat d'accés a les TIC de les dones.

Segona bretxa digital de gènere

La segona bretxa digital de gènere es centra en el que fa a les diferències de gènere en usos, i competències digitals. Des de principis de segle i amb l'arribada d'internet, apareix com un impediment perquè les dones puguin rebre la formació adequada per aconseguir les habilitats digitals que requereix el dia a dia actualment, com ara navegar per internet o realitzar compres en línia. Segons les estadístiques, la igualtat en l'accés a les TIC d'homes i dones s'està assolint a les franges d'edat d'entre 16 i 24 anys, però amb l'edat la bretxa es fa cada cop més gran.

Tercera bretxa digital de gènere

La tercera bretxa digital de gènere es refereix al empoderament, als beneficis de l'ús d'Internet en la seva interrelació amb les desigualtats socials i de gènere existents. Molts estudis indiquen que avui estem davant d'aquesta tercera bretxa, molt potenciada pels rols de gènere i els estereotips de la societat patriarcal. Aquesta

tipologia es centra, concretament, en les diferències entre treballadors i treballadores en els sectors de les TIC i les tecnologies: actualment només un 13% del personal professional d'aquests sectors són dones.

Segregació horitzontal

Concentració de dones i/o homes en graus i nivells específics de responsabilitat, d'ocupacions o opcions acadèmiques i/o formatives. En l'elecció influeix més el rol de gènere que la lliure opció personal.

Sostre de vidre

Metàfora sobre les barreres transparents que impedeixen a moltes dones amb elevada qualificació d'accedir i progressar en les esferes del poder econòmic, polític i cultural.

Segregació vertical

Exclusió de les dones dels llocs directius i adhesió de les mateixes a les activitats de menor prestigi.

Efecte Matilda

És un declivi en contra del reconeixement dels èxits de dones científiques, el treball de les quals és menystingut o fins i tot atribuït als seus col·legues homes.

Alguns estudis de Referència

[Dades X Dones X Digital](#) - La CIBA

[Mujeres y digitalización: de las brechas digitales a los algoritmos](#) - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2020)

[Las mujeres en la economía digital española: Trayectorias inspiradoras](#) - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2020)

[Indicadores de Género de la Sociedad Digital](#) - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2021)

[Científicas en Cifras 2021. Resumen ejecutivo](#) - Ministerio de Ciencia e Innovación (2021)

[Brecha digital de género](#) - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2022)

Datasets

Portals Open Data on trobar dades obertes

- **EU Open Data Portal** <https://data.europa.eu/es>
- **World Bank Open Data** <https://datos.bancomundial.org/>
- **Datos abiertos España** <https://datos.gob.es/es>
- **Open data Generalitat Catalunya** <https://governobert.gencat.cat/ca/inici>
- **Diputació de Barcelona** <https://dadesobertes.diba.cat/>
- **Open Data Sant Boi** <https://dadesobertes.santboi.cat>

Alguns exemples de Datasets sobre la temàtica

Nom del Dataset	Font del Dataset	Enllaç curt
Digital Agenda Key Indicators	European Commission	Link Dataset 1
Gender wage gap	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 2
Compétences en sciences (PISA)	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 3
Entrepreneurship - Self-employed with employees	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 4
Entrepreneurship - Starting a business	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 5
Entrepreneurship - Running a business	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 6
Entrepreneurship - Self-employment by activity - OECD Data	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Link Dataset 7
Digital Skills: Science and technology graduates	The Digital Economy and Society Index (DESI)	Link Dataset 8
Tasa de graduados en ciencias, matemáticas, informática, ingeniería, industria y construcción en la UE por periodo	INE - Instituto Nacional de Estadística	Link Dataset 9
Graduados en ciencias, matemáticas y tecnología por periodo. España y UE28	INE - Instituto Nacional de Estadística	Link Dataset 10
Ocupados por sexo y rama de actividad. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo	INE - Instituto Nacional de Estadística	Link Dataset 11
Mujeres investigadoras (en equivalencia a jornada completa) en todos los sectores en la UE. Serie 2015-2019.	INE - Instituto Nacional de Estadística	Link Dataset 12
Mujeres graduadas en educación superior por campo de estudio. España y UE28.	INE - Instituto Nacional de Estadística	Link Dataset 13