

Alumnas e alumnos de segundo curso de bacharelato científico-tecnológico de Galicia diante das enxeñarías e das tecnoloxías: **unha imaxe estereotipada?**

Investigadora responsable: Azucena Arias Correa

Equipo: Eulalia Agrelo, Xabier Álvarez, Tamara Amorín, Rocío Araujo, Daniela Barría, María Lorenzo, Uxío Pérez, Mercedes Varela, Francisco Serrallé, María A. Lires

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- Cales son as imaxes que este colectivo asocia coas enxeñarías e coas tecnoloxías?
- Como se relacionan esas imaxes coa percepción da súa posible utilidade para a atención ás necesidades humanas e sociais? E coa Axenda 2030?

ANTECEDENTES

• Tense salientado que unha das razóns do arredamento das alumnas de estudos e profesións tecnolóxicas e de enxeñaría (agás as tecnoloxías agro-alimentarias e a enxeñaría química) é a imaxe destes estudos e profesións, así como das propias enxeñarías e tecnoloxías.

• No proxecto da Cátedra Feminismos 4.0 (2020), Percepcións de alumnado de Bacharelato sobre as enxeñarías: por que aínda non é unha opción para elas?, alumnas de 2º curso do bacharelato científico tecnológico afirmaban que:

Estas carreiras estaban relacionadas con industrias pesadas, homes, grandes estruturas de construcción e tamén con calculadoras e números.

METODOLOGÍA

- Deseño e subministración dun cuestionario gráfico on-line, coa fin de asociar imaxes de obxectos coas E, coas T, cunas e más as outras ou con ningunha delas.
- Elaboración dunha mostra representativa do alumnado de 2º curso do Bacharelato de ciencias, de grandes cidades, vilas grandes, vilas medianas e vilas pequenas de Galicia.
- Realización dunha análise estatística descriptiva dos resultados, conclusións e propostas.

RESULTADOS

Imaxes relacionadas coas E e as T

• Entre un 94,9 % e un 80,3, sen distinción de sexo, relaciona as E e as T con: Electrodomésticos (vitrocerámica, batedora, lavadora, microondas, ferro, e frigorífico), maquinaria pesada, enerxías renovables, TIC, redes sociais, construcción, infraestruturas, barcos, automóbiles, industria petrolífera, depuradora, foguete espacial, torres de alta tensión, soldador, industria forestal, chemineas de central térmica, edificación en altura, escala mecanica, robot de xoguete, trade e obxectos usados nos laboratorios escolares: vasos de precipitados, cronómetro e microscopio.

Imaxes non relacionadas coas E nin coas T

• Entre un 74,0 e un 30,9% considera que non se relacionan nin coas E nin coas T: Viño (74,0), Tecidos (73,9), Moda (73,2), Conservas (67,0), Paisaxe limpo (63,0), Plantación de xirasois (59,3), Tetrabriks (58,3), Calzado (58,1), Bosque (56,4), Dentífrico (55,3), Bobinas industriais de fío (50,2), Recipientes domésticos de vidro (50,3), Carriños de bebé (46,3), Medicamentos (42,7), Lentes de sol (38,7), Tesoiras (36,2), Carretilla (36,1), Mina a ceo aberto (34,0), Próteses (31,5), Refrescos en lata (30,9), Cinta adhesiva (30,6)

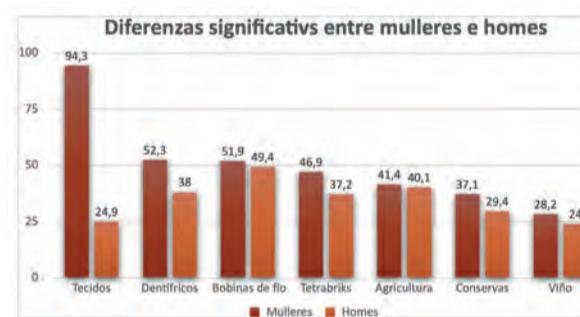
• Un 25 %: Cociña completa, quirófano e corta de árbores.

DIFERENZAS SIGNIFICATIVAS ENTRE MULLERES E HOMES

As mulleres consideran, en maior medida que os homes, que gardan relación coas E e as T:
Bobinas de fío, Tetrabriks, Conservas, Dentífricos, Agricultura e Produtos alimentarios.

Relación coas E e coas T

Imaxes	Mulleres	Homes
Tecidos	94,3	24,9
Dentífricos	52,3	38,0
Bobinas de fío	51,9	49,4
Tetrabriks	46,9	37,2
Agricultura	41,4	40,1
Conservas	37,1	29,4
Viño	28,2	24,0



MUDANZAS NECESARIAS NO PENSAMENTO E NA ACCIÓN

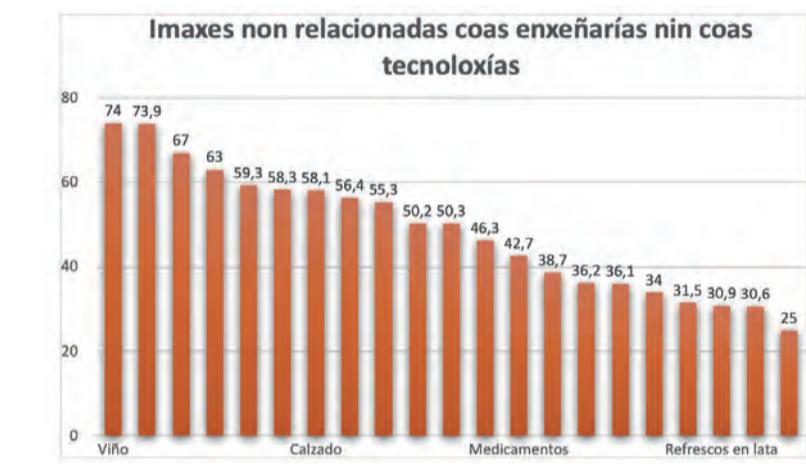
"As enxeñerías están relacionadas con cuestións de alcance mundial como o Desenvolvemento Sustentable ou a mitigación do Cambio Climático. Seguir prescindindo do talento das mulleres na resolución destes problemas sería unha gravísima irresponsabilidade. Se o seu papel se fixese máis visible, en forma de achegas ao benestar da humanidade [...], é posible que máis xente preocupada polos problemas do mundo se sentise atraída polos estudos tecnolóxicos e, en particular, máis mulleres pensarían na enxeñaría coma unha carreira adecuada para elas e as súas inquedanzas (UNESCO, 2010).

Mais, "facer que as mulleres accedan ás enxeñarías", per se, non vai producir mudanzas porque non cuestiona o modelo patriarcal- androcéntrico dominante.

Ademais, é necesario introducir a perspectiva de xénero no deseño, producción e xestión das tecnoloxías precisas para a resolución dos problemas que afectan ao mundo (UNESCO, 2017).

IMAXES RELACIONADAS COAS ENXEÑERÍAS E AS TECNOLOXÍAS

- 1 Industria pesada (95,1)
- 2 Foguete espacial (94,9)
- 3 Torres de alta tensión (91,5)
- 4 Enerxías renovables (91,1)
- 5 Aparellos TIC (91,0)
- 5 Industria petrolífera (91,0)
- 6 Microondas (90,5)
- 7 Grandes infraestruturas (89,8)
- 8 Robot de xoguete (89,6)
- 9 Chemineas de central térmica (89,4)
- 9 Trade (89,4)
- 10 Lavadora (88,9)
- 10 Cámara de fotos (88,9)
- 11 Maquinaria pesada (88,7)
- 12 Escala mecanica (88,6)
- 13 Soldador(88,2)
- 14 Industria da construcción (88,0)
- 15 Microscopio (88,0)
- 16 Edificación en altura (87,1)
- 17 Redes sociais (87,0)
- 18 Aviós (86,8)
- 19 Vitrocerámica (86,6)
- 20 Batedora (85,4)
- 21 Vasos de precipitados (84,9)
- 22 Ferro (83,5)
- 23 Depuradora (83,2),
- 24 Frigorífico (82,4)
- 25 Grandes barcos (82,3)
- 26 Cronómetro (81,3)
- 27 Industria forestal (73,0)



CONCLUSIÓNS

• Amósase unha **concepción estereotipada das E e das T**. En moitos casos, non se relacionan coa atención ás necesidades humanas nin sociais, por exemplo, ausencia de contaminación, próteses, alimentación, agricultura, medicamentos, calzado ou tecidos. Hai diferenzas significativas: esta concepción está máis nesgada cara ao "masculino" e á desvalorización da experiencia "feminina" nos homes, mais as rapazas non están exentas deste nesgo, p.e.:

• Relacionan lavadoras, frigoríficos, batedoras e outros electrodomésticos coas E e as T, pero os homes opinan que elas non teñen experiencia no manexo de aparellos, porque os electrodomésticos non son nin máquinas nin aparellos "importantes".

• Un 50,3%, sen distinción de sexos, considera que os vasos de precipitados de laboratorio se relacionan coas E ou as T, pero non así os recipientes de vidro de uso doméstico.

• As mulleres perciben, en maior medida que os homes, que os produtos alimentarios, de hixiene e a agricultura teñen relación coas E e as T.

• Existe un **baixo nivel de información** sobre os estudos de enxeñería e tecnoloxía.

PROPOSTAS

- **Modificar a imaxe, o ensino e os enfoques androcéntricos** das enxeñarías e das tecnoloxías
- **Revalorizar a experiencia feminina nestes eidos**, produto da socialización diferencial
- **Fomentar a autoestima das alumnas** respecto da tecnoloxía
- **Elaborar un Plan de Intervención** desde a perspectiva de xénero, ancorado nos ODS da Axenda 2030, no que o ODS 5, Igualdade de Xénero, ha de ser transversal

