



**TeamUp5G Workshop on Ethics and Inclusiveness
for Telecommunications Engineers**

ENTREPRENEURIAL LEADERSHIP OF WOMEN RESEARCHERS (PAIDI2020.AT17.6085)

María del Mar Fuentes Fuentes
Principal Researcher



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

SON
PIONERAS

#SonPioneras

<https://www.sonpioneras.es/>



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional





Contents

1. Knowledge transfer (KT) and women academics (WA)

- Figures
- Factors

2. #SonPioneras Initiative

- Activities



Why we need to talk about the role of women in KT activities?



Knowledge Transfer Evaluation in Spain

- Fewer women than men apply.
 - Of the total number of applications submitted, only 34% were submitted by women.
- When women apply, they have significantly lower success rates than men (12,5% lower)



32,4%



44,9%

All the fields (average)



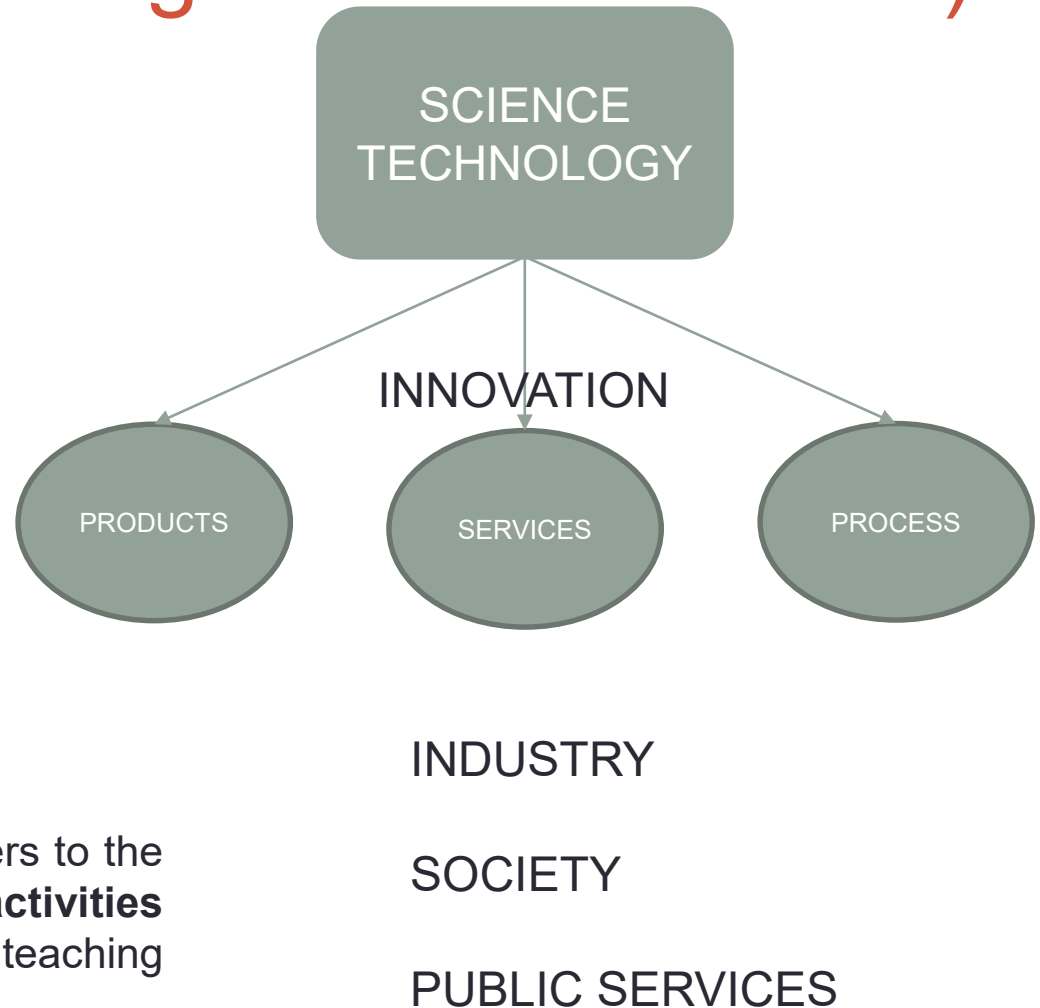
28%



48%

Business Management

Women academics and the Third Mission (knowledge transfer activities)



The third mission of universities refers to the **social, enterprise, and innovative activities** that universities perform in addition to teaching and research tasks

Classical ways of knowledge transfer

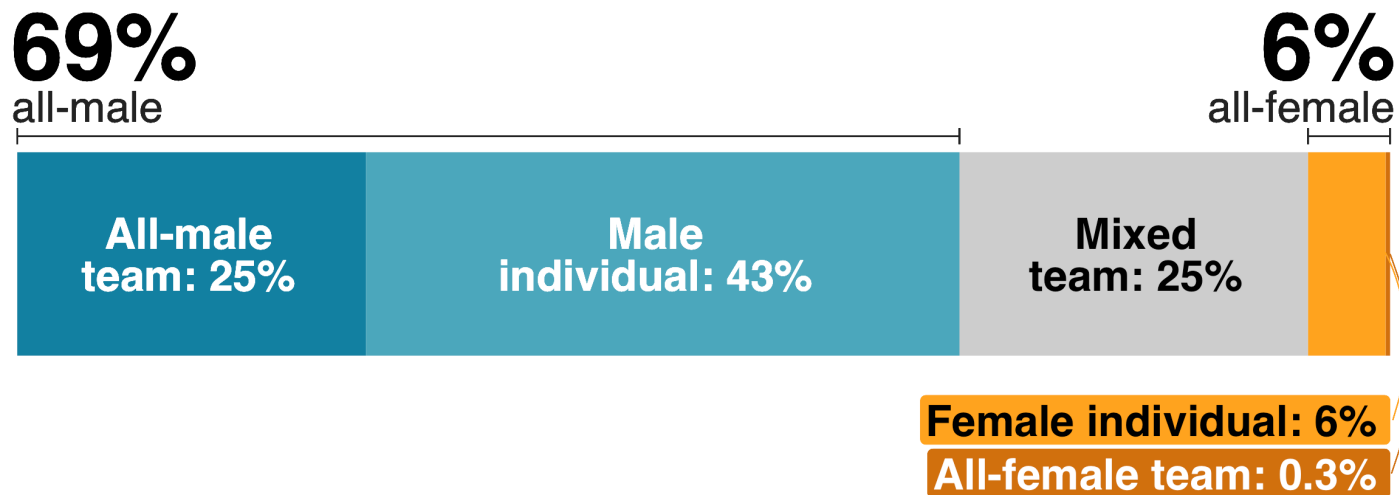
- Patents
- Licensing
- Contracts (Art. 83 of LOU, in Spain)
- Consultancy
- University spin-offs



Two-thirds of applications still all-male

Most patents come from just men

Gender breakdown of new patents submitted in 2017 where gender could be inferred by name



N.B Numbers may not add up to 100 due to rounding

Source: IPO analysis of PATSTAT data

Patents* by disciplines



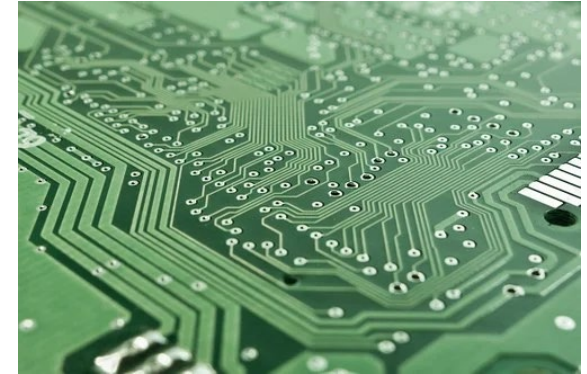
BioTech

53%



Pharma

52%



Electrical engineering

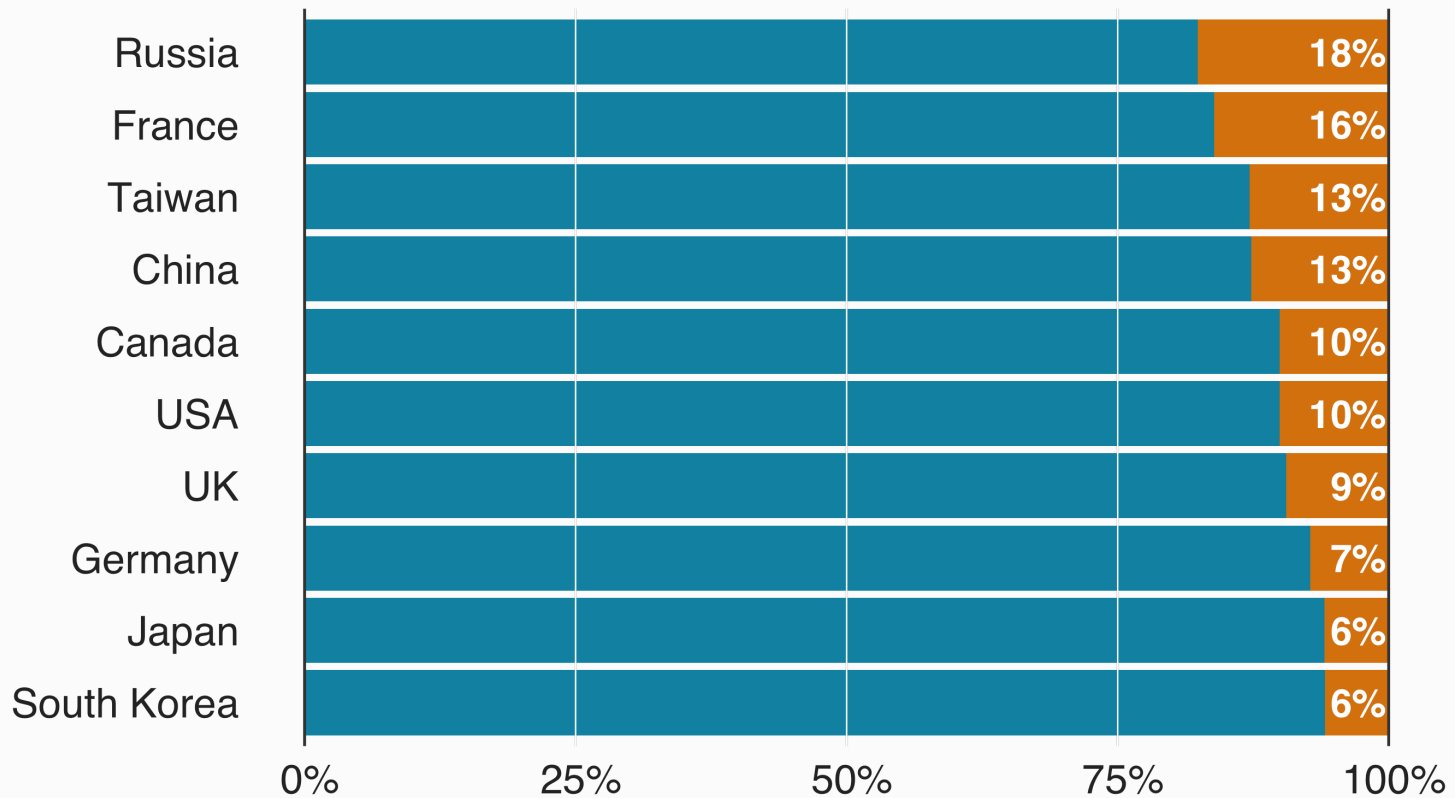
<10%

*patents that have at least one female inventor.

Patents by countries

Russia has higher share of women inventors

Proportion of **men** and **women** in patent applications, 1998-2017



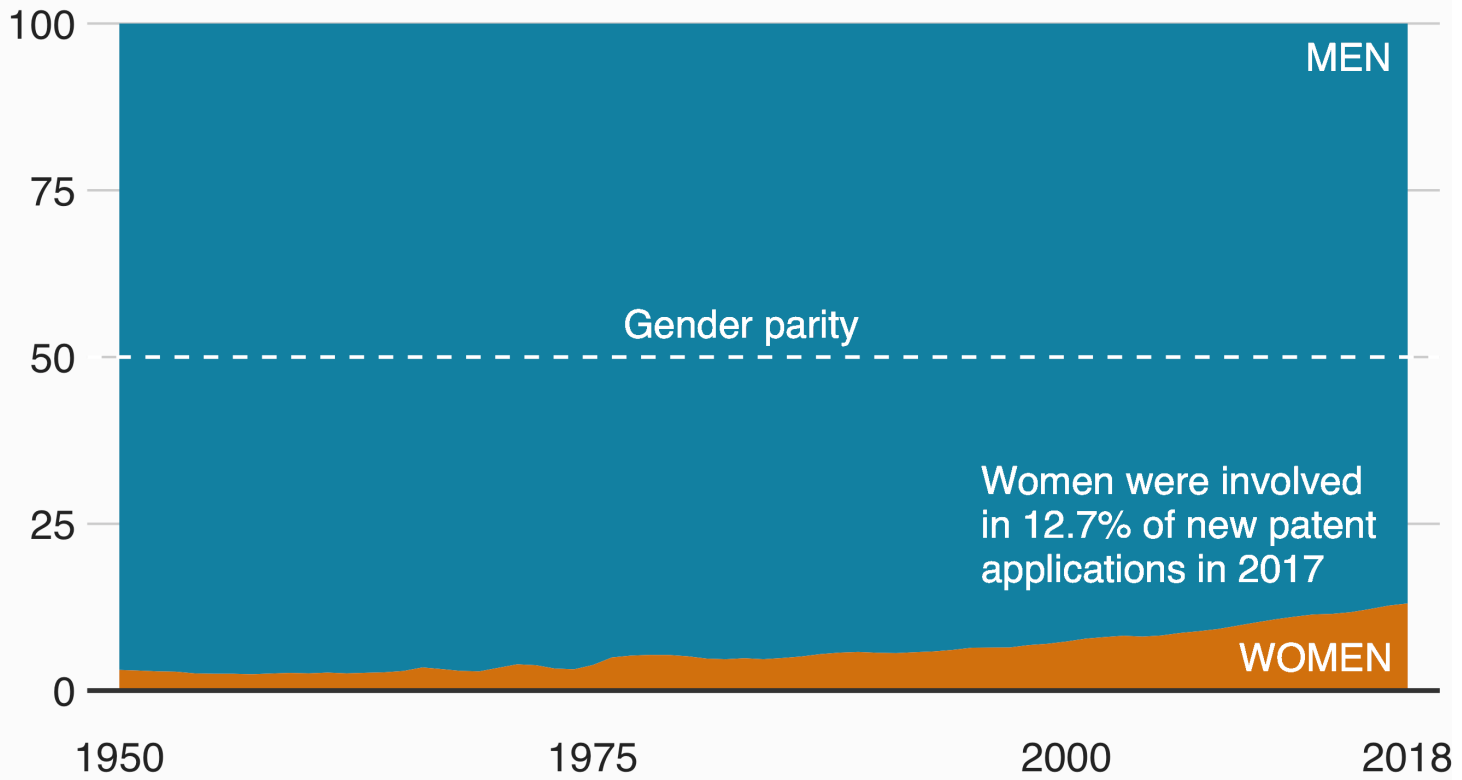
Source: IPO analysis of PATSTAT data



Parity by 2070

Proportion of women inventors is rising slowly

Gender breakdown of names in patent applications



IPO analysis of PATSTAT data, 2018



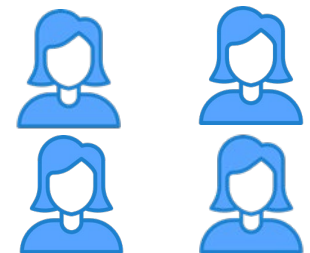
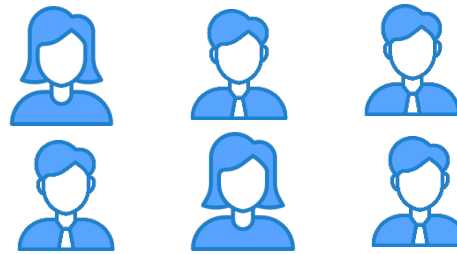
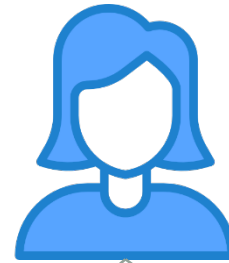
Women in University spinoffs

- 2015 UK: women represented **8,3%** of main founders or co-founders ([UK Enterprise Research Centre](#): sample of 350 spin-out companies).
- 2011 Spain: **14%** of companies had female academic participation (Fuentes et al. , 2011: sample of 896 TBCs and spinoffs).
- 2020 Spain: it has been estimated that women represent **30%** of spinoff founders in Spain since 2012 (Observatorio de Mujeres, Ciencia e Innovación)

Characteristics of the founders of spinoffs by gender (Spain)



>



men usually start a
business with other men

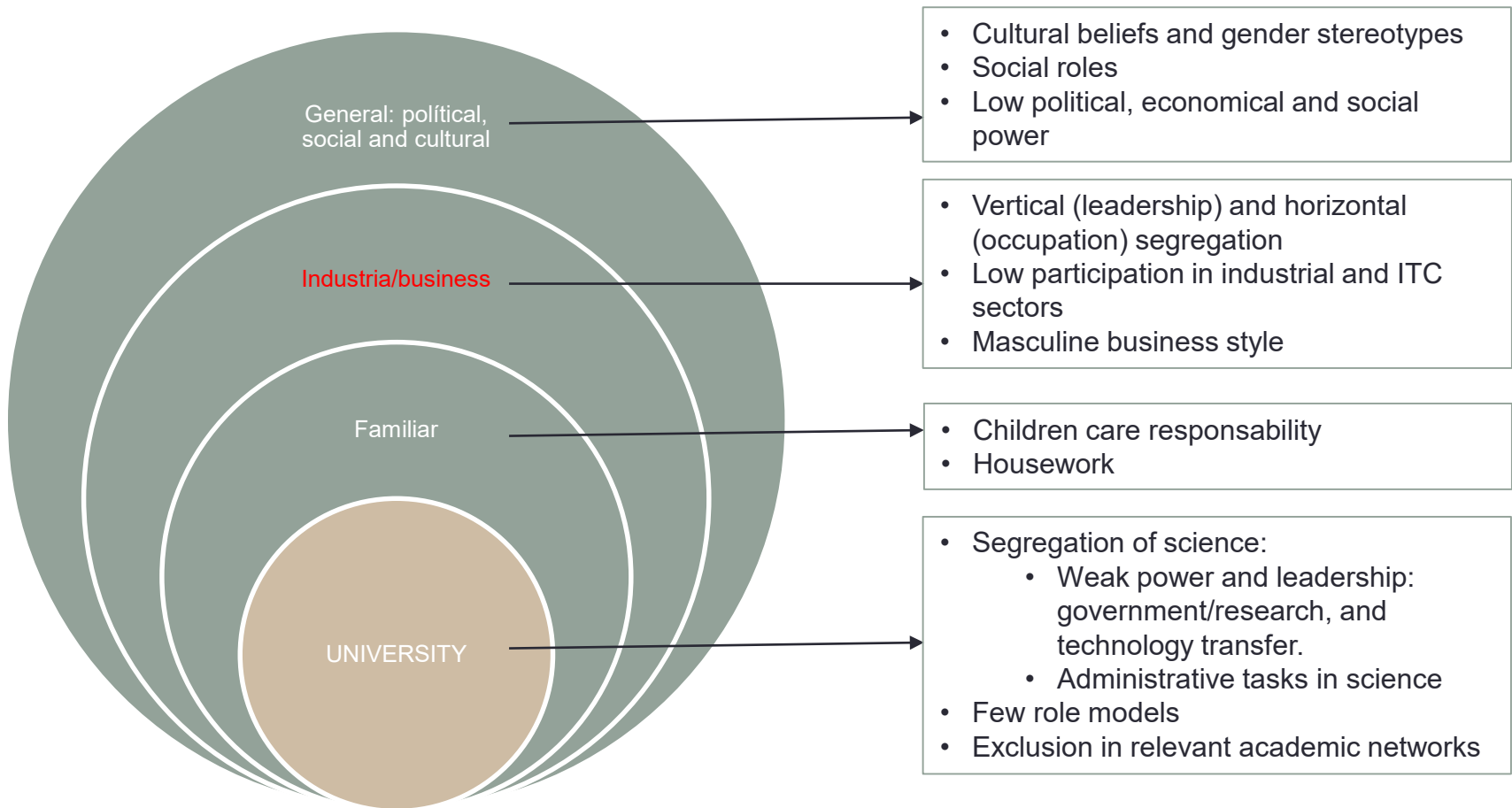
women usually start a
business in diverse team

female-dominated areas



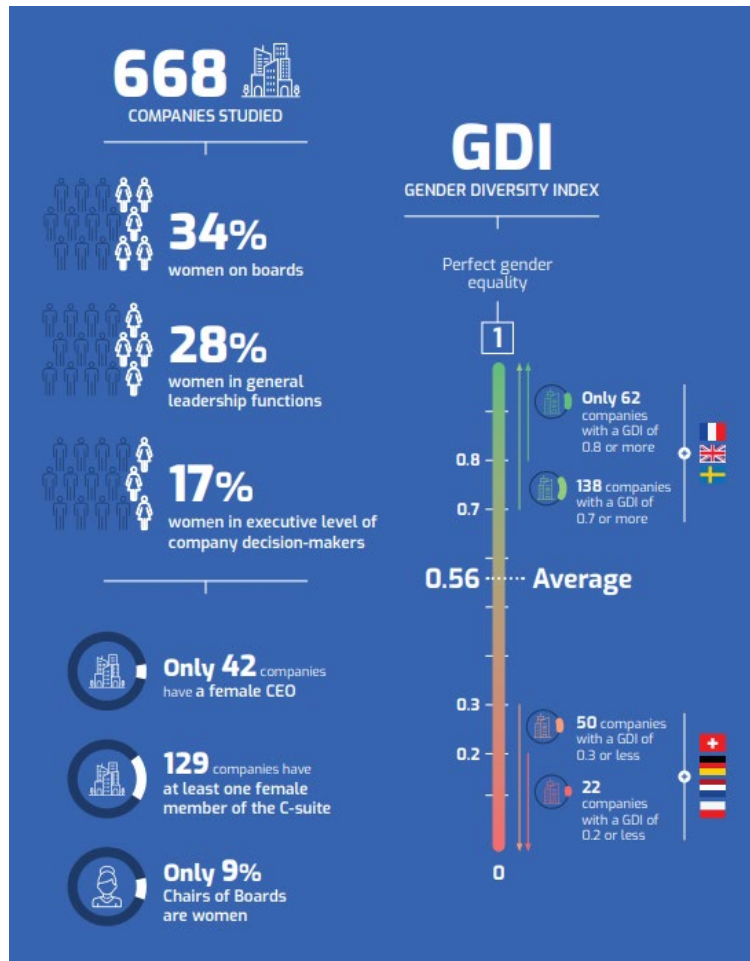
Why academic women are barely present in knowledge transfer activities?

Academic women context



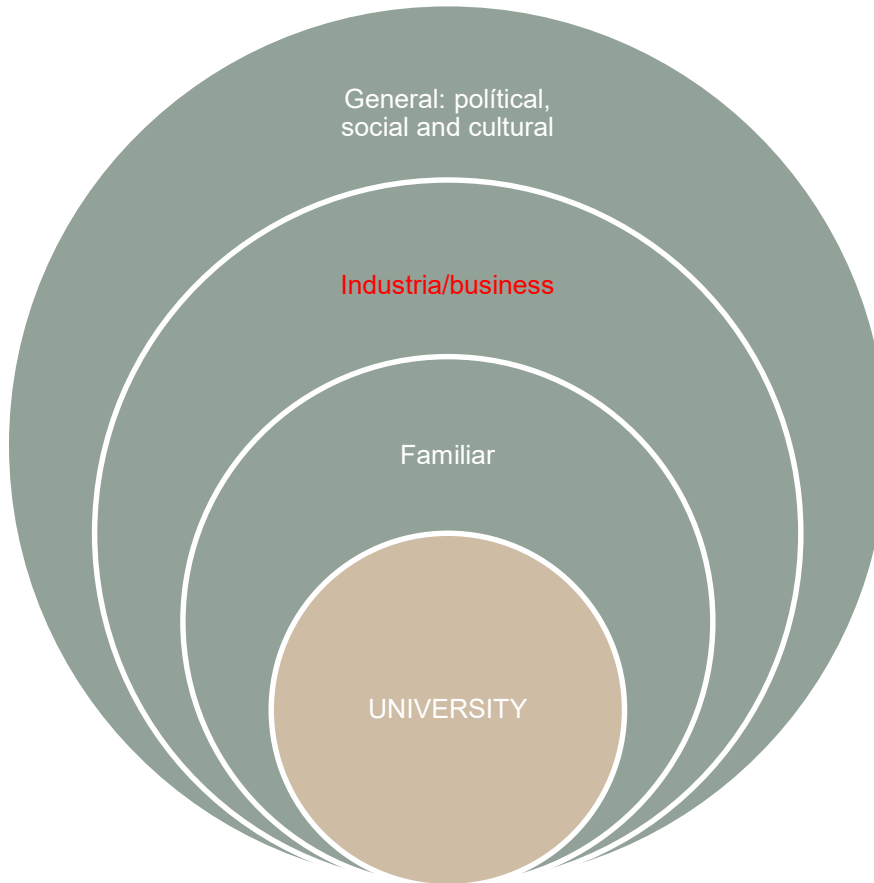


Business context (Economic power)



- Vertical (leadership) and horizontal (occupation) segregation
- Low participation in industrial and ITC sectors
- Masculine business style

Academic women context



Lower resources:

- Reserch team
- Access to finance
- Business networks

Less credibility

Barriers: life cycle of motherhood, family-work balance...



Entrepreneurial Leadership of Women Researchers

Objetives

1

VISIBILITY
AND
ROLE MODELS

2

INTERCONNECTION
AND
NETWORKING

3

INFORMATION
AND
POLICIES

Activities

Website
SonPioneras

Talks and
thematic panels

Training: business,
entrepreneurship and
leadership

Workshop Business-
Women academics
>> Innovation

Reserch about
indicators by gender
in KT



<https://www.sonpioneras.es/>

SON PIONERAS - Liderazgo

sonpioneras.es

El proyecto Formación Eventos Actualidad Empresas Proyectos Conócelas



Mujeres emprendedoras

Porque no se conforman con publicar, sino que transforman la sociedad con su conocimiento

[Conócelas](#)



Editatón

2 marzo 2021

Este evento está organizado por la Oficina de Software Libre de la Universidad de Granada y Wikimedia España, en colaboración con el proyecto SonPioneras, con el contexto del Día Internacional de la Mujer y del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

[Leer Más >>](#)




Cristina Cadenas reconocida como mejor investigadora joven por la revista internacional especializada "Medicines".

11 febrero 2021


Nuestra pionera recibe un premio que reconoce la excelencia de su trabajo, así como su contribución significativa y pionera en el área de la Medicina

[Leer Más >>](#)




Bankia y la Universidad de Granada impulsan el emprendimiento innovador de las mujeres académicas

11 febrero 2021



Pilar Aranda: Mujeres académicas y transferencia de conocimiento

LEER MÁS >>



ENTREVISTAS

Escribe aquí para buscar

19:39 02/03/2021

<https://www.sonpioneras.es/>

<https://www.sonpioneras.es/>



SON PIONERAS

[sonpioneras.es](https://www.sonpioneras.es)

f t i in y

FINANCIADO:

Junta de Andalucía
Consejería de Economía,
Conocimiento, Empresas y Universidad

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Andalucía se mueve con Europa

Proyecto financiado por la consejería competente en I+D de la Junta de Andalucía (PAIDI2020.AT17.6085)

Talks and Thematic panels



Presentación Son Pioneras
«Programa de Liderazgo Emprendedor para Investigadoras»
Innovación, Tecnología y Empresa

Invitada
Ana Maiques
Co-fundadora de StarlabD2 y Neuroelectrics

3 de noviembre a las 16:30h.

Inscripciones: <https://www.sonpioneras.es/eventos/>
Más información: sonpioneras@ugr.es | www.sonpioneras.es
Síguenos en: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#)



Mesa redonda: «Experiencias de emprendimiento académico en Biosalud»



Germaine Escames
Catedrática de Fisiología
de la Universidad de Granada
y Co-Fundadora de Pharmamel



Rosario Sánchez
Profesora de Química Farmacéutica
en la Universidad de Granada
y Orgánica y Chief of the
Advisory Board of Nanogetic



Concepción Calvo
Catedrática en Microbiología
de la Universidad de Granada
y Co-Fundadora de
VitaNtech Biotechnology

Inscripciones: <https://www.sonpioneras.es/eventos/> • Más información: sonpioneras@ugr.es | www.sonpioneras.es • Síguenos en: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#)



Mujer, Ciencia y Transferencia

9 de Febrero de 2021 a las 16:30 horas



María del Carmen Llasat

Catedrática de Física de la Atmósfera. Premiada por la Universidad de Barcelona con la UB a las mejores actividades de divulgación científica y humanística

Mesa redonda: «Salud y Deporte» 19 de noviembre de 2020 a las 16:30 horas



Leonor Gallardo
Igoird Sportec



Virginia Aparicio
Gestafit



Palma Chillón
Biciconecta y
Profitich



Eva Orantes
Laboratorio
Hubema Lab

Inscripciones: <https://www.sonpioneras.es/eventos/> • Más información: sonpioneras@ugr.es | www.sonpioneras.es • Síguenos en: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#)



Mesa redonda: «Transferencia de Académicas STEM»

9 de Febrero de 2021 a las 16:30h.

Mesa redonda: Tecnología y Arte. 26 de Enero de 2021 a las 16:30 horas



Paloma Peñarrubia
Compositora e investigadora de
diversas perspectivas musicales
como La Roca no flota o la
ocho, parte del colectivo de
arte experimental.



Marta Verde
Artista visual, creadora digital y
docente. Instructora en Berbeo
College of Music Valencia.



Ana García López
Doctora en Bellas Artes y profesora
en la Facultad de Bellas Artes de la
Universidad de Granada en el área
de Proyectos Audiovisuales y Diseño
(Tercer) y de Diseño Escenográfico
(Master de Diseño-UGR).



Silvia Rueda
Profesora Titular de Ingeniería
Informática en la Universidad
de Valencia. Coordinadora de
GIRTS4STEM. Responsable
STEM-Liv y Directora de la
Cátedra Brecha Digital
de Género.



Pilar Molina
Profesora Titular de Ingeniería
Electrónica y Comunicaciones en
la Universidad de Zaragoza.
Fundadora de
la spin-off Epic Power



Montserrat Zamorano
Catedrática de Ingeniería Civil en
la Universidad de Granada.
Fundadora de la spin-off Proma



Moderadora:
María del Carmen Carrión
Catedrática de Física Aplicada y
Decana de la Facultad de Ciencias
de la Universidad de Granada

Inscripciones: <https://www.sonpioneras.es/eventos/> • Más información: sonpioneras@ugr.es | www.sonpioneras.es • Síguenos en: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#)



Training: business, entrepreneurship and leadership



Ponentes Primera Sesión μEBT



Vito Episcopo
Director de Relaciones
Institucionales en Grupo Trevenque.
Secretario General de OnGranada -
OnTech Innovation



María Saiz
(Universidad del País Vasco)
GEM Basque Country Executive
Director Entrepreneurship,
MBAe3 UPV/EHU-Director



Germaine Escames Rosa
Pharmamel



Eduardo Ros
Seven Solutions



Juan José Díaz-Mochón
DestiNA Genomics

COLABORA:



FINANCIADO:



sonpioneras.es - Proyecto financiado por la consejería competente en I+D de la Junta de Andalucía [PAIDI2020.AT17.6085]

Workshop: Women and Innovation



1. To showcase research done by women to the business sector.
2. Networking and business contacts



Research about indicators by gender in KT





Thank you for your attention

mfuentes@ugr.es

[@fuenmar](#)