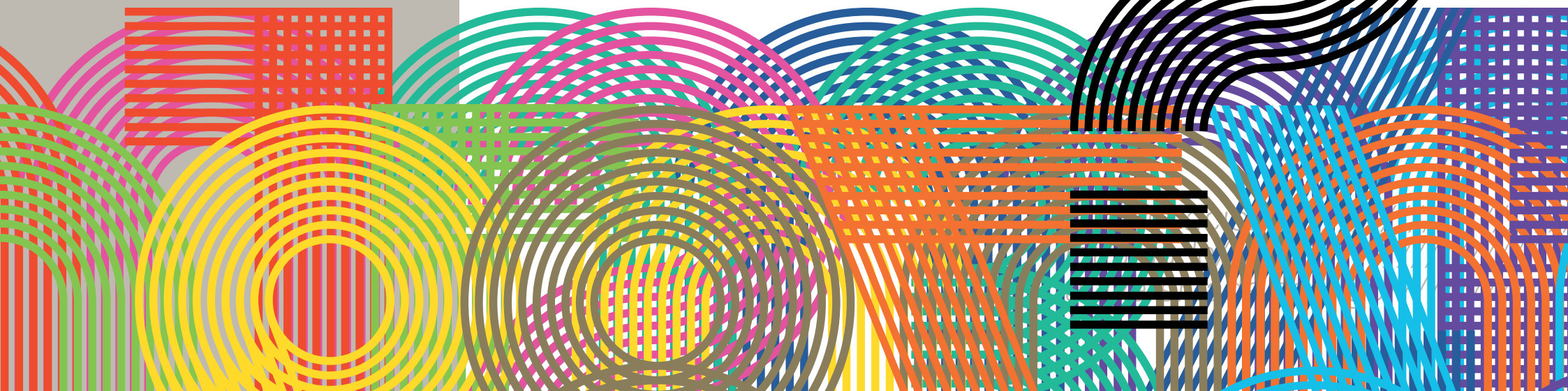


Guía
didáctica

Quero ser investigadora

Universidade de Vigo



Guía didáctica



“*Unha proposta amena e divertida para que o profesorado poida empregar esta publicación na aula de forma didáctica e educativa*”

Que é?

Desde a Unidade de Cultura Científica e da Innovación (UCC+i) da Universidade de Vigo somos conscientes de que nos últimos anos, no ámbito científico, se está a incidir na visibilización da muller para fomentar a súa participación neste campo. Isto forma parte dunha estratexia coa que se pretende favorecer un mundo máis xusto e igualitario, onde as mulleres teñan presenza nas áreas de coñecemento primordiais nos vindeiros anos.

Porén, nestes casos, sempre nos referimos a mulleres de gran talento como Marie Curie, Jane Godwall, Ada Lovelace etc., que non son coetáneas das rapazas e rapaces, e que, incluso, quedan moi afastadas, xeográfica e xeracionalmente falando, destas nenas e nenos. Por iso, desde a UCC+i queremos romper moldes e apostar por ofrecerlles ás novas xeracións exemplos de investigadoras actuais, que están moito máis preto do que normalmente se pensa.

Coa publicación *Quero ser investigadora 4* presentamos de novo dez pequenas historias, a xeito dun conto, a través das cales se difunde a experiencia e as vivencias de dez científicas que apostaron por facer o que lles gustaba e por colaborar no avance da sociedade traballando desde a Universidade de Vigo.

Co fin de favorecer o traballo con esta publicación, achegamos esta proposta de actividades coa que pretendemos axudar o profesorado á hora de usar nas súas clases estes cadernos. Gustaríanos que, na medida do posible, nos enviádeses fotos, vídeos etc., ao enderezo electrónico ucc@uvigo.gal (sen que teña que aparecer o alumnado) para poder recoller o traballo realizado con este material nas vosas aulas.



Para quen está feita?

O proxecto está dirixido, primordialmente, a rapazas e rapaces de ensino secundario, de tal forma que os textos poidan ser atractivos e entendibles para as persoas que os están a ler. Pero tamén é posible achegarlle estas historias a un público máis infantil, sempre e cando o profesorado as conte cunha linguaxe e cuns exemplos sinxelos acordes coa capacidade comprensiva das nenas e nenos cos que se quere traballar. Nun principio, estas actividades están pensadas para un público maior de 12 anos, pero tamén se poderían adaptar a rapazas e rapaces de menor idade en función da súa capacidade comprensiva.

Obxectivos

- Desmontar estereotipos femininos ao redor da ciencia e da investigación.
- Valorar e visibilizar mulleres científicas contemporáneas e espertar a vocación investigadora entre os cativos e cativas, con figuras femininas da súa contorna como referencia.
- Promover a reflexión sobre os estereotipos de xénero asociados a postos de traballo que tradicionalmente están masculinizados.
- Darlle visibilidade ao traballo realizado no ámbito da investigación científica na Universidade de Vigo.
- Facilitar un recurso educativo para usar na aula que axude a conseguir estes obxectivos.

Actividade 1

Enunciado

O alumnado elaborará unha ficha cos seguintes datos de cada unha das investigadoras protagonistas da publicación:

1. Nome
2. Grupo de investigación
3. Área de coñecemento á que pertence o seu traballo: ámbito científico, ciencias da saúde, tecnolóxico, xurídico-social ou humanístico
4. Principal liña de investigación
5. Termos descoñecidos e o seu significado (pódese buscar en internet)

Desenvolvemento

Nesta actividade o estudiantado pode dividirse en grupos de tres ou catro persoas ou realizar o exercicio de forma individual.

O alumnado traballará as seguintes competencias transversais:

- Capacidade de análise e de síntese
- Procura de información
- Comunicación oral e escrita
- Traballo en equipo
- Organización e presentación de información
- Competencia dixital

Actividade 2

Enunciado

Cada estudante ou cada grupo escollerá unha das investigadoras da publicación para realizar unha exposición sobre a súa historia. Deberá realizar o diálogo en primeira persoa.

Desenvolvemento

O alumnado poderá empregar os datos recollidos na ficha de información e o texto do libro para realizar unha exposición sobre a súa investigadora, de tal xeito que o resto de compañeiras e compañeiros cheguen a coñecela igual de ben.

O alumnado traballará as seguintes competencias transversais:

- Capacidade de análise e de síntese
- Comunicación oral e escrita
- Organización e presentación da información

Actividade 3

Enunciado

De forma individual ou en grupo o alumnado tratará de resolver esta sopa de letras temática sobre a publicación *Quero ser investigadora 4*.

Desenvolvemento

As alumnas e alumnos deberán atopar os dez termos ocultos. Cada un deles está vinculado a unha das dez mulleres desta publicación. Unha vez atopados, deberá indicarse a que investigadora se refiren.

O alumnado traballará as seguintes competencias transversais:

- Procura de información
- Mellora da capacidade de concentración e resolución

Solucións

1. Biodeterxente (Xanel Vecino Bello)
2. Lexicografía (Inmaculada Anaya Revuelta)
3. Biomarcador (Laura Docío Fernández)
4. Endocannabinoide (Marta Conde Sieira)
5. Imaxinación (Isabel Mociño González)
6. Biomasa (Hermínia Domínguez González)
7. Fluxo (Elena Martín Ortega)
8. Sustentabilidade (María Dolores Garza Gil)
9. Idadismo (Ana Belén Fernández Souto)
10. Ximnasia aeróbica (Águeda Gutiérrez Sánchez)

Actividade 3

I	Ñ	Z	W	U	F	J	Ñ	X	W	I	A	Y	E	Ú	C	X	H
P	D	X	Ñ	É	M	V	E	U	Q	É	C	B	D	M	T	C	Y
Z	D	A	T	Y	W	N	Ü	I	K	D	L	Ú	O	V	U	Ú	Ü
N	U	H	D	Á	U	K	G	F	E	E	U	H	I	R	Á	Á	R
Í	I	O	É	I	Ú	X	B	I	O	M	A	R	C	A	D	O	R
E	Ñ	T	Ü	M	S	Y	H	Á	O	É	T	Z	D	L	A	T	Ñ
T	X	C	R	Z	Y	M	Ü	X	L	P	C	F	Q	Ñ	Í	F	I
H	Ü	T	Z	T	C	X	O	W	J	Ü	O	K	S	U	P	V	D
X	A	E	T	N	E	X	R	E	T	E	D	O	I	B	T	P	Ó
R	Ñ	S	U	S	T	E	N	T	A	B	I	L	I	D	A	D	E
W	I	S	J	N	Ó	I	C	A	N	I	X	A	M	I	Ó	Á	V
Ü	Q	X	I	M	N	A	S	I	A	A	E	R	Ó	B	I	C	A
Ü	B	K	Á	P	H	Ú	O	A	X	S	J	E	A	L	L	N	D
M	T	K	L	E	X	I	C	O	G	R	A	F	Í	A	I	T	C
E	D	I	O	N	I	B	A	N	N	A	C	O	D	N	E	P	X
O	Y	H	V	T	B	I	O	M	A	S	A	I	N	F	Z	Í	C
Ú	C	Ñ	Ñ	M	T	A	G	Á	X	C	Ú	A	Q	F	W	Á	D
Z	R	Y	X	Í	Á	F	L	U	X	O	V	T	Á	C	H	R	I

Definicións dos termos

1. Limpador ecolóxico elaborado a base de substancias naturais.
2. Rama da lingüística dedicada á elaboración de dicionarios.
3. Característica medible que se pode utilizar como indicador dalgún estado biolóxico ou enfermidade.
4. Sistema de comunicación intercelular que ten a responsabilidade de equilibrar procesos metabólicos e optimizar as funcións do noso corpo.
5. Imaxe formada pola fantasía.
6. Materia orgánica orixinada nun proceso biolóxico.
7. Movemento dun fluído.
8. Satisfacción das necesidades actuais sen esgotar os recursos ou causar un grave dano ao medio ambiente.
9. Discriminación por motivos de idade.
10. Disciplina deportiva que combina movementos de alta intensidade mediante un exercicio sincronizado con música.

Actividade 4

Debatemos para coñecer a realidade

Enunciado

O alumnado debaterá sobre diferentes cuestións de actualidade a partir do narrado nas dez historias da publicación.

Desenvolvemento

As alumnas e alumnos deberán ler a publicación e dividiranse en dous grupos. Poden facerse grupos de opinión diferente para abrir o debate. O profesorado realizará varias preguntas e o estudiantado debaterá as respostas.

Proposta de preguntas para debater:

- En que ámbitos de coñecemento se fai investigación?
- Pódese investigar calquera cuestión?
- Que se necesita para dedicarse á investigación?
- Todos os ámbitos de investigación son importantes para o avance da sociedade? Uns máis ca outros? Por que?

- Credes que estas dez investigadoras atoparon obstáculos para progresar na súa carreira?
- Credes que as cousas mudaron nos últimos tempos?
- Que significa para vós a palabra *igualdade*?
- Cales son as mellores ferramentas para fomentar a igualdade?
- Como de importante considerades que é o traballo de investigación?

Competencias que se traballarán:

- Comunicación oral e escrita
- Traballo en equipo
- Capacidade de exposición de ideas
- Competencia de escoita e pensamento crítico
- Habilidade de argumentación

Entrevista a unha investigadora

Actividade 5

Enunciado

Entrevista a unha das científicas que forman parte da publicación.

Desenvolvemento

Esta actividade pode realizarse entre todas as persoas da clase. As alumnas e alumnos votarán para elixir a investigadora que lles gustaría entrevistar e realizarase unha «chuvia de ideas» para concretar, entre todas e todos, o guión da mesma. O ideal será que cada alumno e alumna teña unha pregunta asignada.

Despois de seleccionar a investigadora e de realizar o cuestionario, o profesorado deberá poñerse en contacto coa UCC+i da Universidade de Vigo (a través do enderezo electrónico ucc@uvigo.gal) para comentarlle a súa elección e saber a dispoñibilidade da investigadora para concretar a data e a hora da entrevista.

O alumnado traballará as seguintes competencias transversais:

- Comunicación oral e escrita
- Traballo en equipo
- Competencia periodística

Actividade 6

Enunciado

Mesa redonda e debate entre o alumnado participante nas actividades desta guía didáctica sobre as conclusións e os resultados da actividade, en xeral, e da entrevista, en particular.

Desenvolvemento

Tras a entrevista, toda a clase reflexionará sobre as principais ideas e as conclusións tiradas de todo o proceso de traballo coa publicación *Quero ser investigadora 4* e os datos máis destacados da entrevista realizada.

Competencias que se traballarán:

- Comunicación oral e escrita
- Capacidade de exposición de ideas
- Competencia de escoita e de pensamento crítico

Dámoslle visibilidade ao noso traballo

Actividade 7

Enunciado

Compartir o traballo co resto do universo.

Desenvolvemento

Para compartir co resto da sociedade todo o aprendido durante este traballo coa publicación *Quero ser investigadora 4*, haberá varias opcións á vosa disposición:

- Encher coas vosas ideas un muro colaborativo de Padlet.
- Elaborar un mural físico coas ideas e coas conclusións do proceso de traballo no centro de ensino.
- Compartir a vosa experiencia nun vídeo curto na nosa **canle de Youtube** e nas redes sociais da UCC+i da UVigo.



UniversidadeVigo

Unidade de
Cultura Científica

Vicerreitoría de Comunicación
e Relacións Institucionais

Coa colaboración de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



HR EXCELLENCE IN RESEARCH