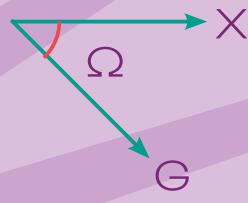


001100110111100001110100010
0101010101111000001010111001

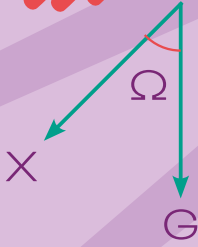


$$\Sigma = B^2$$



$$\sqrt{v} = x \cdot a$$

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM EN LA COMUNITAT VALENCIANA



001100110111100001110100010
0101010101111000001010111001



Finançat per la Direcció General per a la Lluita contra la Bretxa Digital

TÍTOL DE LA PUBLICACIÓ

**Iniciatives de foment de las vocacions STEAM
en la Comunitat Valenciana**

EDITA

**Càtedra de Bretxa Digital i Gènere - Universitat de València
Generalitat Valenciana**

AUTORIA

**Pilar Blanco Rodrigo
Yaiza Pérez Alonso**

Eixam Estudis Sociològics

EQUIP DE TREBALL

Anabel Forte Deltell

Directora de la Càtedra de Bretxa Digital de Gènere i Professora
Titular de la Universitat de València.

Maria Roser Benavent Garcia

Professora Titular de la Universitat de València

Carmen Botella Mascarell

Professora Titular de la Universitat de València

Esther de Ves Cuenca

Professora Titular de la Universitat de València

Silvia Rueda Pascual

Professora Titular de la Universitat de València

Emilia López Iñesta

Professora contractada Doctora de la Universitat de València

Sandra Roger Varea

Personal Investigador de la Universitat de València

Lorena Rosaleny Peralvo

Personal Investigador de la Universitat de València

Inés Soler Julve

Tècnica d'Igualtat en la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València

Mariam Tórtola Baixauli

Professora Titular de la Universitat de València

Joaquín Pérez Soler

Professor Ajudant Doctor de la Universitat de València

Carmen Montalba

Professora Contractada Doctora de la Universitat de València

DISSENY I MAQUETACIÓ

Manuel Camacho

Director creatiu de Agencia Magnet

DATA DE LA PUBLICACIÓ

València, 26 de juny de 2023

ISBN

978-84-09-52606-2

DOI

<https://doi.org/10.7203/10550/88558>

0	ÍNDEX D'INICIATIVES	04
	• Iniciatives de foment de vocacions STEAM	05
	• Iniciatives de foment de vocacions STEAM en dones	06
	• Iniciatives per província	07
	• Iniciatives per etapa educativa	10
	• Iniciatives per tipus d'activitat principal	13
1	INTRODUCCIÓ	16
2	SÍNTESI D'INICIATIVES STEAM	20
3	ANÀLISI DE LES INICIATIVES STEAM SELECCIONADES	26
4	DECÀLEG DE BONES PRÀCTIQUES PER A IMPULSAR INICIATIVES DE FOMENT DE VOCACIONS STEAM EN DONES	31
5	ANNEX I: INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM EN LA COMUNITAT VALENCIANA	38
6	ANNEX II: BIBLIOGRAFIA	69

0.

ÍNDEX D'INICIATIVES

INICIATIVES DE FOMENT DE VOCACIONS STEAM

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
10	CODERDOJO VALENCIA	48
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
17	LA UA VA AL COLE	55
18	LAS INGENIERAS Y LOS INGENIEROS DEL FUTURO	56
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
21	OLIMPIADES ACADÈMIQUES I PREMIS DE PROMOCIÓ DE GRAU UJI	59
22	PROGRAMA SUCRE	60
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
24	QUIERO SER INGENIERA	62
25	REDESTEAM	63
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES DE FOMENT DE VOCACIONS STEAM EN DONES

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
24	QUIERO SER INGENIERA	62
25	REDESTEAM	63
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67

INICIATIVES PER PROVÍNCIA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM EN LA PROVÍNCIA D'ALACANT

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
17	LA UA VA AL COLE	55
18	LAS INGENIERAS Y LOS INGENIEROS DEL FUTURO	56
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
24	QUIERO SER INGENIERA	62
25	REDESTEAM	63
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER PROVÍNCIA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM EN LA PROVÍNCIA DE CASTELLÓ

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
21	OLIMPIADES ACADÈMIQUES I PREMIS DE PROMOCIÓ DE GRAU UJI	59
22	PROGRAMA SUCRE	60
25	REDESTEAM	63
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER PROVÍNCIA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM EN LA PROVÍNCIA DE VALENCIA

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
10	CODERDOJO VALENCIA	48
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
22	PROGRAMA SUCRE	60
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
25	REDESTEAM	63
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM DIRIGIDES A PRIMÀRIA

5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
10	CODERDOJO VALENCIA	48
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
17	LA UA VA AL COLE	55
18	LAS INGENIERAS Y LOS INGENIEROS DEL FUTURO	56
19	MUJERES DE CIÈNCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
22	PROGRAMA SUCRE	60
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM DIRIGIDES A ESO, BATXILLERAT

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
10	CODERDOJO VALENCIA	48
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
17	LA UA VA AL COLE	55
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
21	OLIMPIADES ACADÈMIQUES I PREMIS DE PROMOCIÓ DE GRAU UJI	59
22	PROGRAMA SUCRE	60
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
25	REDESTEAM	63
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM DIRIGIDES A CICLES FORMATIUS

3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
10	CODERDOJO VALENCIA	48
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
17	LA UA VA AL COLE	55
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
21	OLIMPIADES ACADÈMIQUES I PREMIS DE PROMOCIÓ DE GRAU UJI	59
22	PROGRAMA SUCRE	60
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
25	REDESTEAM	63
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66

INICIATIVES DE FOMENT DE LES VOCACIONS STEAM DIRIGIDES A UNIVERSITAT

2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
29	WOMANATION	67

INICIATIVES PER TIPUS D'ACTIVITAT PRINCIPAL

CONCURSOS

8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
14	FIRA-CONCURS EXPERIMENTA	52
15	GIRLS4STEM	53
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
25	REDESTEAM	63
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65

ESDEVENIMENTS (XARRADES, JORNADES...)

1	11F: TORNEM ALS INSTITUTS	39
2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
17	LA UA VA AL COLE	55
18	LAS INGENIERAS Y LOS INGENIEROS DEL FUTURO	56
19	MUJERES DE CIENCIA	57
22	PROGRAMA SUCRE	60
24	QUIERO SER INGENIERA	62
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER TIPUS D'ACTIVITAT PRINCIPAL

FORMACIÓ/RECURSOS FORMACIÓ (TALLER, CURS, MATERIALS...)

2	ACM-W UPV CHAPTER	40
5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
8	CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN FEMENINO	46
9	#CIENTÍFICASCASIO	47
10	CODERDOJO VALENCIA	48
11	EL PATI DE LA CIÈNCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
13	ESTALMAT CV	51
15	GIRLS4STEM	53
16	INGENIERA, ¿POR QUÉ NO?	54
22	PROGRAMA SUCRE	60
24	QUIERO SER INGENIERA	62
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65
28	UMH DAY	66
29	WOMANATION	67
30	XARXA VALENCIANA DE ROBÒTICA I TECNOLOGIA EDUCATIVA	68

INICIATIVES PER TIPUS D'ACTIVITAT PRINCIPAL

MENTORING

3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
19	MUJERES DE CIENCIA	57
23	PROYECTO MEITNER. RECORDANDO A LISE MEITNER	61
26	#STEMFARTES	64
27	TECHNOVATION GIRLS COMUNIDAD VALENCIANA	65

NETWORKING

3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
6	CHICAS IMPARABLES TECH	44
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
19	MUJERES DE CIENCIA	57
20	#MUJERESDIVULGADORAS: CIENCIA CON VOZ DE MUJER	58
22	PROGRAMA SUCRE	60
29	WOMANATION	67

1.

INTRODUCCIÓ

Segons l'últim informe PISA referent a Espanya, només el 5,2% de les xiques espera treballar en professions relacionades amb la ciència i l'enginyeria enfront del 15,3% dels xics. El percentatge de xiques s'eleva, en canvi, al 19,8% en el cas de les ciències de la salut, mentre el percentatge descendeix al 6,9% dels xics.

D'acord amb els resultats de l'estudi *Radiografia de la bretxa de gènere en la formació STEAM*¹ del Ministeri d'Educació i Formació Professional, la bretxa de gènere es reproduïx en totes les etapes educatives, des de la configuració de les matèries que puntuaran en la Prova d'Accés a la Universitat, a l'elecció tant de graus de Formació Professional i universitaris. Per exemple, el nombre de matrícules de xiques en cicles de FP de la branca d'Informàtica i Comunicacions només representa el 10%. No obstant això, el percentatge supera el 75% en els cicles formatius de Sanitat. En la universitat, a penes el 25% de dones tria graus considerats STEAM, percentatge que descendeix al 12,74% en Enginyeria Informàtica. De nou, la situació canvia en els graus de la família Ciències de la Naturalesa i la Salut, on les xiques representen el 81,75% de les matriculacions en Infermeria, el 75,08%, en Biomedicina, i el 68,71%, en Medicina.

Aquestes dades evidencien la reproducció dels rols de gènere a l'hora de triar els itineraris formatius vinculats a les STEAM, en els quals les xiques es decanten per estudis vinculats a les cures com són les Ciències de la Salut, i els xics, per estudis tècnics i tecnològics. Aquest fet no és fortuït o casual, sinó que és la conseqüència de viure en un sistema social androcèntric i patriarcal en el qual perviuen estereotips i rols de gènere en l'imaginari social que construeixen barreres culturals, pràctiques discriminatòries i comportaments de gènere normalitzats.

La baixa presència de les dones en els estudis tècnics i tecnològics genera i, al seu torn, és conseqüència de la segona i la tercera bretxa digital de gènere, una problemàtica no resolta de les societats de la informació. La segona bretxa digital de gènere, per les diferents habilitats, competències i usos digitals entre homes i dones. I la tercer bretxa digital de gènere, sobre la base de tres mancances: bretxa digital d'usos avançats, bretxa digital d'inclusió de les mirades i les necessitats de les dones i bretxa en els sectors professionals vinculats amb les TIC (Pérez, I. I Gadea, I., 2022²).

1. Grañeras Pastrana, Montserrat ; Moreno Sánchez, María Elena ; Isidoro Calle, Noelia (2022). Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM resultan imprescindibles. Colección Alianza STEAM. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

2. Pérez Alonso, Yaiza y Gadea Peiró, Isabel (2022). La bretxa digital de gènere en la Comunitat Valenciana. Informe 2021. Edita Càtedra de Bretxa Digital i Gènere de la Universitat de València.

Despertar l'interés de les xiquetes i adolescents per les vocacions STEAM, és a dir, per aquelles professions que es desenvolupen en l'àmbit de la ciència, la tecnologia, les enginyeries, les matemàtiques i la creativitat, s'ha convertit en un gran repte en un moment, a més, en el qual el mercat laboral i els sectors productius estan demandant cada vegada més aquest tipus de perfils.

El present estudi analitza 30 iniciatives de foment de les vocacions STEAM amb la finalitat que bé puguen replicar-se al llarg del territori valencià, o bé puguen servir d'inspiració per a impulsar altres noves que perseguisquen el mateix objectiu. En aquesta línia es proposa a manera conclusiva un decàleg de bones pràctiques perquè els projectes que busquen impulsar el talent científic, tecnològic, enginyer, matemàtic i creatiu complisquen amb la seua comesa.

Notes metodològiques

Les iniciatives que es recullen en aquest document són resultat d'un qüestionari que s'ha fet arribar a les entitats i organitzacions que promouen les vocacions STEAM de manera general, i particularment entre les dones, amb l'objectiu d'elaborar aquesta recopilació i desenvolupar un decàleg de bones pràctiques que pugua orientar les iniciatives que es desenvolupen en el futur.

En total es van registrar 43 projectes, però finalment només s'exposen les 30 iniciatives de foment de les vocacions STEAM seleccionades. Les no incloses responen a altres objectius en els quals poden tindre cabuda la promoció de les professions STEAM, però no són la seua prioritat. Per això s'esmenten com a exemples que contribueixen a la seua visibilització.

Cal matisar que no s'ha fet un treball de prospecció de totes les iniciatives de foment de les vocacions STEAM que es duen a terme en la Comunitat Valenciana, per la qual cosa aquesta publicació no ha d'entendre's com un catàleg exhaustiu d'aquestes. No obstant això, les 30 recopilades són prou representatives per a donar mostra del que s'està fent en aquesta línia, de qui l'està impulsant, i quins aprenentatges poden extraure's.

Estructura de l'informe

L'informe s'ha organitzat en cinc apartats. La introducció s'acompanya de la metodologia que s'ha seguit per a recollir les iniciatives de foment de vocacions STEAM. A continuació, es mostra una taula amb les 30 iniciatives seleccionades a manera de síntesi. En el següent apartat es presenta una anàlisi descriptiva de les iniciatives. Ací s'esmenten també altres projectes que ajuden a visibilitzar la ciència i la tecnologia, però no tenen com a objectiu principal la promoció del talent STEAM. Finalment, s'inclou un decàleg de bones pràctiques per a impulsar iniciatives de foment de vocacions STEAM. Tanca el document un annex amb les fitxes de les 30 iniciatives, amb dades identificatives i descriptives sobre el tipus, modalitat, horari de l'activitat, el públic destinatari i indicadors d'avaluació.

Amb caràcter previ es facilita un multi-índex que permet anar directament a les iniciatives segons diferents criteris de cerca com són el gènere, en el cas de projectes que incideixen en les vocacions STEAM en dones; la província en la qual es realitzen; l'etapa educativa a la qual es dirigeixen i el tipus d'activitat principal que desenvolupen.

2. **SÍNTESI** **D'INICIATIVES** **STEAM**

	NOM	ENTITAT	ÀMBIT	ACTIVITAT PRINCIPAL	OBJECTIU	PÚBLIC	MODALITAT	HORARI
1	11F: Tornem als instituts	Facultat de Física - Universitat de València	Comunitat Valenciana	Esdeveniments	Encoratjar les vocacions científiques, en particular cap al camp de la Física	Xiques i xics ESO, Batxillerat	Presencial	Dins l'horari escolar
2	ACM-W UPV Chapter	Universitat Politècnica de València	València capital	Formació, esdeveniments	Visibilitzar el paper de la dona en la informàtica i ajudar a reduir la bretxa de gènere que existeix en la indústria STEAM	Xiques i xics Universitat	Presencial	Fora de l'horari escolar
3	Atenea (Women STEM and Arts)	Universitat Politècnica de València	Comunitat Valenciana	Esdeveniments, mentoring, networking i difusió en xarxes socials	Fomentar les vocacions femenines i diverses en STEM i la creativitat	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
4	Bioinfo4Women	Barcelona Supercomputing Center	Comunitat Valenciana	Esdeveniments, mentoring, networking i difusió en xarxes socials	Promoure la visibilitat, l'intercanvi de coneixements i experiències de dones investigadores en diferents camps de la ciència	Xiques i xics Predoctorals i postdoctorals	Híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
5	Càtedra STEAM UPV	Universitat Politècnica de València	Comunitat Valenciana	Formació	Fomentar els ensenyaments STEAM entre les estudiants de la Comunitat Valenciana i reduir la bretxa de gènere en aquestes disciplines	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat	Presencial i presencial amb streaming	Dins i fora de l'horari escolar
6	Chicas Imparables Tech	50&50 G.L. y CEOE	Comunitat Valenciana	Formació, mentoring i networking	Dotar a les joves de l'autoconfiança necessària perquè puguin convertir-se en líders al llarg de la seua vida professional en harmonia amb la seua vida personal	Xiques ESO, Batxillerat	Presencial	Fora de l'horari escolar

	NOM	ENTITAT	ÀMBIT	ACTIVITAT PRINCIPAL	OBJECTIU	PÚBLIC	MODALITAT	HORARI
7	Ciencia en femenino	Universitat d'Alacant	Alacant capital	Esdeveniments (taula redona)	Donar visibilitat a la dona en la ciència i sensibilitzar a les xiquetes per a despertar vocacions STEM	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Universitat	Presencial	Dins l'horari escolar
8	Ciencia y tecnología en femenino	APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España)	Província Castelló	Formació, recursos, esdeveniments	Portar la ciència i tecnologia a la societat, foment de la innovació i les vocacions STEM amb una perspectiva de gènere	Xiques i xics ESO	Presencial	Dins i fora de l'horari escolar
9	#cientificasCASIO	CASIO División Educativa	Comunitat Valenciana	Recursos de formació, difusió en blog i podcast	Trencar estereotips de gènere donant visibilitat a científiques.	Xiques i xics ESO, Batxillerat	Presencial, presencial amb streaming, híbrida i remota	Dins i fora de l'horari escolar
10	CoderDojo València	Associació Bernat i Loli Iniciatives Educatives	Província València	Formació i difusió en xarxes socials	Aprendre i ser persones creatives en un entorn divertit, social i segur.	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial i híbrida	Fora de l'horari escolar
11	El pati de la ciència	Universitat d'Alacant	Alacant capital	Formació, espectacles esdeveniments i difusió en xarxes socials	Sensibilitzar a la població infantil i juvenil i despertar vocacions STEM	Xiques i xics Primària, ESO	Presencial	Fora de l'horari escolar
12	EllasInspiran STEAM	ESERO Spain - ESA - Parque de las Ciencias	Comunitat Valenciana	Recursos de formació, esdeveniments, networking, difusió en blog	Visibilitzar a dones que treballen en l'àmbit aeroespacial i tecnològic per a fomentar vocacions científiques	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat	Presencial amb streaming i híbrida	Dins l'horari escolar

	NOM	ENTITAT	ÀMBIT	ACTIVITAT PRINCIPAL	OBJECTIU	PÚBLIC	MODALITAT	HORARI
13	ESTALMAT CV	Real Academia de Ciencias, Universitat de València, Universitat Jaume I i Universidad de Alicante	Comunitat Valenciana	Formació, difusió en blog i xarxes socials	Detectar i estimular el talent matemàtic de xiquets i xiquetes en la Comunitat Valenciana	Xiques i xics ESO	Presencial	Fora de l'horari escolar
14	Fira-Concurs Experimenta	Facultat de Física - Universitat de València	Comunitat Valenciana	Concurs, exposició i esdeveniments	Incentivar el treball STEAM experimental en Secundària i la seua divulgació a la ciutadania	Xiques i xics Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial	Dins i fora de l'horari escolar
15	GIRLS4STEM	Universitat de València	Comunitat Valenciana	Concurs, formació, recursos i difusió en xarxes socials, esdeveniments	Visibilitzar les dones professionals STEM i fomentar les vocacions STEM en dones	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial amb streaming	Dins i fora de l'horari escolar
16	Ingeniera, ¿por qué no?	Fundació Isonomia	Província Castelló	Recursos de formació, esdeveniments,	Fomentar la incorporació de dones en àmbits educatius masculinitzats, com les carreres tècniques	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial	Dins l'horari escolar
17	La UA va al cole	Universitat d'Alacant	Província Alacant	Esdeveniments	Acostar les investigacions de la UA per a despertar vocacions STEM	Xiques i xics Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial	Dins l'horari escolar
18	Las ingenieras y los ingenieros del futuro	Escola Politècnica Superior - Universitat d'Alacant	Província Alacant	Esdeveniments	Posar en contacte a estudiants d'enginyeries i architectures amb xiquetes i xiquets de Primària per a acostar i promoure aqueixes titulacions en edats primerenques	Xiques i xics Primària	Presencial	Dins l'horari escolar

	NOM	ENTITAT	ÀMBIT	ACTIVITAT PRINCIPAL	OBJECTIU	PÚBLIC	MODALITAT	HORARI
19	Mujeres de ciencia	Fundación Real Academia de Ciencias de España	Comunitat Valenciana	Esdeveniments, mentoring, networking i difusió en blog	Visibilitzar i donar suport al talent femení a Espanya	Xiques i xics Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
20	#Mujeres Divulgadoras: ciencia con voz de mujer	Lydia Gil	Comunitat Valenciana	Networking, difusió en blog i xarxes socials	(Re)descobrir a les protagonistes de la divulgació científica de totes les àrees del coneixement	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial i presencial amb streaming	Dins i fora de l'horari escolar
21	Olimpiades acadèmiques i Premis de Promoció de Grau UJI	Universitat Jaume I	Província Castelló	Olimpiades, esdeveniment	Ampliar els coneixements de les matèries de Batxillerat i Cicles Formatius i afavorir la seua presa de decisions vocacionals	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial	Dins i fora de l'horari escolar
22	Programa SUCRE	Universitat Jaume I	Província Castelló, província València	Formació, esdeveniments, recursos i networking	Fomentar el pensament computacional i la programació com a eina de resolució de problemes per a despertar la vocació la curiositat en les disciplines CTIM	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial	Dins i fora de l'horari escolar
23	Proyecto Meitner. Recordando a Lise Meitner	Instituto de Física Corpuscular (IFIC/CSIC-UV)	València ciutat i la seua àrea metropolitana	Representació teatral, concurs, formació, mentoring	Reivindicar a la científica Lise Meitner, ressaltar el rol de la dona en ciència i fomentar vocacions científiques	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial i híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
24	Quiero ser ingeniera	Universitat d'Alacant	Província Alacant	Formació, recursos de formació, esdeveniments	Promoure l'interés, sobretot en les estudiants, en l'estudi d'Enginyeries i Arquitectura, en el marc de promoció de les STEM	Xiques i xics ESO	Presencial	Dins l'horari escolar

	NOM	ENTITAT	ÀMBIT	ACTIVITAT PRINCIPAL	OBJECTIU	PÚBLIC	MODALITAT	HORARI
25	RedeSTEAM	Redeia	Comunitat Valenciana	Concurs	Fomentar entre les joves de 14 i 16 anys l'estudi de les disciplines STEAM en connexió amb les Arts i Humanitats	Xiques ESO, Cicles Formatius	Presencial amb streaming i híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
26	#STEMfartes	Associació Cultural Falla el Mocador	Província València	Esdeveniments, mentoring, difusió en xarxes socials	Visibilitzar el paper de la dona en la ciència, per a motivar a xiquetes i adolescents a estudiar carreres STEM	Xiques i xics Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial i presencial amb streaming	Dins i fora de l'horari escolar
27	Technovation Girls Comunidad Valenciana	TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.	Comunitat Valenciana	Concurs, formació, recursos, esdeveniments, mentoring	Impulsar l'emprenedoria tecnològica per a la reducció de la bretxa de gènere	Xiques Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat	Presencial, presencial amb streaming, híbrida i remota	Dins i fora de l'horari escolar
28	UMH Day	Universidad Miguel Hernández	Província Alacant i província València	Formació, esdeveniments	Despertar i/o fomentar vocacions STEM	Xiques i xics ESO, Batxillerat, Cicles Formatius	Presencial	Dins l'horari escolar
29	Womanation	TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.	Comunitat Valenciana	Formació, recursos, esdeveniments, networking	Donar a conèixer referents femenins en STEM	Xiques i xics Primària, ESO, Batxillerat, Universitat	Presencial, presencial amb streaming i híbrida	Dins i fora de l'horari escolar
30	Xarxa Valenciana de Robòtica i Tecnologia Educativa	Col·legi Oficial/ Associació Valenciana d'Enginyers Tècnics de Telecomunicació	Comunitat Valenciana	Formació, esdeveniments	Crear una xarxa de formadors qualificats en robòtica educativa, promoure una actitud proactiva cap a l'educació de les TIC i acostar a la joventut a les disciplines STEAM	Xiques i xics Infantil, Primària, ESO	Presencial i híbrida	Dins i fora de l'horari escolar

3.

ANÀLISI DE LES INICIATIVES STEAM SELECCIONADES

De les 30 iniciatives de foment de les vocacions STEAM, dues terceres parts se centren en promoure aquestes professions entre les dones. D'aquestes, només tres (10%) estan dirigides exclusivament a xiques (RedSteam, Chicas Imparables Tech, Technovation Girls Comunitat Valenciana), ja que en la majoria poden participar tant xiques com xics.

Quant a l'àmbit territorial, 16 de les iniciatives van dirigides a tota la Comunitat Valenciana (53,3%), mentre que quatre només estan presents a la província de Castelló (13,3%), sis es desenvolupen exclusivament a la província d'Alacant (20%), i quatre només es realitzen a la província de València (13,3%).

Les entitats impulsores predominants són les universitats. Així, la meitat de les iniciatives tenen com a promotora a alguna universitat valenciana. La resta són centres d'investigació com el Barcelona Super Computing Center i el Instituto de Física Corpuscular; organitzacions tant professionals com empresarials (CEOE, Col·legi Oficial/Associació Valenciana d'Enginyers Tècnics de Telecomunicació, Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España); entitats que treballen per la igualtat com 50&50 Gender Leadership i la Fundació Isonomia; entitats educatives com la Oficina Europea de Recursos para la Educación Espacial en España i l'Associació Bernat i Loli Iniciatives Educatives; empreses com Redeia, Casio División Educativa i Talent Growth Management for Bussines and People; entitats culturals com la Falla el Mocador, i fins i tot un projecte particular impulsat per la documentalista Lydia Gil.

Quant al finançament, 20 de les iniciatives se subvencionen amb fons públics (66,6%). Entre les altres 10 destaca la col·laboració pública-privada, el finançament mitjançant fons propis i el finançament privat.

Les iniciatives de foment de vocacions STEAM que s'han recollit solen girar al voltant d'una activitat principal, que sol complementar-se amb altres accions:

- Concursos de ciència i tecnologia (6 projectes, 20%).
- Esdeveniments com a fires, xarrades, jornades, taules redones...(20 projectes, 66,6%)
- Formació mitjançant cursos, tallers i recursos (21 projectes, 70%)
- Mentoring (7 projectes, 23,3%) i
- Networking (8 projectes, 26,6%).

Respecte al públic al qual van dirigides, la majoria -27 de les 30 iniciatives (90%)- se centra en alumnat d'ESO i Batxillerat. Algunes d'aquestes es duen a terme també amb alumnat d'Infantil i Primària, i Cicles Formatius, 15 respectivament, sense ser úniques d'aquestes etapes educatives. En canvi, l'alumnat d'universitat participa en 12 iniciatives (40%), en dues d'elles de manera exclusiva.

El format de les accions és divers, encara que preval la presencialitat en ser triada per 15 de les iniciatives (50%). Algunes opten per activitats presencials combinades amb streaming (8 iniciatives, 26,6%), o combinades amb la modalitat híbrida (3 iniciatives, 10%). El 10% de les iniciatives (3) ofereixen tant presencialitat, com a presencialitat amb streaming i modalitat híbrida. Un cas recorre només a la presencialitat amb streaming (3,3%), i dues, a la presencialitat amb streaming combinada amb la modalitat híbrida. La modalitat híbrida en exclusiva només està present en dos projectes (6,6%). Només dues iniciatives (6,6%) s'inclinen pel multiformat en incloure les modalitats presencial, presencial amb streaming, híbrida i remota. Cap iniciativa es realitza únicament en línia.

Les activitats es realitzen tant dins com fora de l'horari escolar en 17 de les iniciatives (56,6%), mentre que 8 dels projectes es desenvolupen en horari escolar (26,6%) i 5, fora d'aquest horari (16,6%).

La participació de l'alumnat és activa amb ajuda del professorat en 20 de les iniciatives (66,6%), i amb el suport mentor i de l'organització en un dels casos (3,3%). No obstant això, en 5 projectes les xiques i els xics participen sense el suport docent (16,6%). En 2 de les iniciatives, només atenen (6,6%), i només en una són responsables de l'organització de l'activitat (3,3%).

Quant a l'impacte de les iniciatives en el professorat, aquest sol rebre informació (18 projectes, 60%). Altres iniciatives inclouen acompanyament a l'alumnat (18 projectes, 60%) o formació específica al professorat (7 projectes, 23,3%). En 14 iniciatives participen activament (46,6%). Igualment reben sensibilització per a trencar estereotips (17 projectes, 56,6%) i per a desenvolupar potencials talents STEAM (19 projectes, 63,3%). Dos de les iniciatives no tenen impacte en el professorat (6,6%).

L'impacte de les iniciatives en les famílies sol estar canalitzat per la informació indirecta que reben a través de les seues filles i fills (7 iniciatives, 23,3%). A vegades també reben informació directa (9 projectes, 30%), així com sensibilització per a trencar estereotips. En algunes iniciatives reben acompanyament (8 projectes, 26,6%) i participen en l'activitat (6 projectes, 20%).

Excepte dues iniciatives, totes utilitzen algun indicador per a avaluar el seu impacte (28 projectes, 93,3%). El més recurrent és el recompte de participants, que s'usa en 25 dels projectes (83,3%). El següent més utilitzat és el nombre de seguidors en xarxes socials (15 iniciatives, 50%). En 13 projectes passen enquestes de satisfacció (43,3%), i en 6, enquestes dissenyades per a avaluar canvis de percepció sobre STEAM (20%).

Altres iniciatives que contribueixen a la visibilització i foment de les vocacions STEAM

A part de les iniciatives orientades específicament al foment de les vocacions STEAM entre les dones i de manera general, existeixen altres propostes que en major o menor grau contribueixen també a aquest objectiu.

En els últims anys han proliferat iniciatives privades que acosten de manera positiva i divertida la ciència, la tecnologia, la enginyeria i les matemàtiques a l'alumnat a través de les extraescolars. Les propostes de robòtica educativa o de matemàtiques lúdiques comencen a ser habituals en les acadèmies d'estudis i també en les extraescolars que les associacions de famílies ofereixen en els centres educatius. Alguns exemples són Gauss Centro de Estudios a Castelló i Stembox a Alacant.

En l'ecosistema emprenedor, les STEAM es presenten com un recurs al servei del projecte, de manera que la persona pugui sentir-les pròximes en entendre la seua aplicabilitat. Amb aquesta finalitat treballa Xarxatec Activa en Castelló.

Les Unitats de Cultura Científica i de la Innovació de les universitats actuen així mateix com transmissores de la ciència a la societat mitjançant diferents activitats com a xarrades, esdeveniments, tallers, accions de divulgació... La seua visibilització permet que la ciutadania, inclosa la infància i adolescència, pugui sentir una major inclinació cap a les professions STEAM. La Nit de la Investigació de la Universitat d'Alacant, Expociencia de la Universitat de València i la Feria de Ciencia y Tecnología de la Universitat Miguel Hernández són una mostra.

D'altra banda, les accions que realitzen les universitats per a atraure alumnat als seus graus faciliten el coneixement i aproximació a les STEAM. Entre elles es compten les jornades de portes obertes, les jornades amb famílies o les xarrades de presentació de graus en els centres educatius. Igualment, les que tenen com a finalitat promoure la investigació des del primer curs universitari, com és el cas de Estudia i investiga en l'UJI. Els programes per a alumnat amb altes capacitats també incideixen en les STEAM, com Estimula tu mente de la Universitat Miguel Hernández.

Finalment, entre la societat civil i des dels ajuntaments sorgeixen iniciatives de divulgació científica, que solen incloure activitats tant per a l'edat adulta com per a la infància. Alguns referents són la Asociación Piratas de Ciencia, que organitza les Laser Talks a València, la Asociación Sapiencia de Camp de Morvedre, la Setmana de la Ciència de Benicarló, Quart és Ciència o els Premis Concepción Aleixandre de Picanya.

El conjunt d'aquestes iniciatives acosta i visibilitza les STEAM, de manera que pares, mares, xiquets i xiquetes puguen conèixer-les i trobar referents per a poder desenvolupar les seues respectives carreres en el futur.

4.

**DECÀLEG DE BONES
PRÀCTIQUES
PER A IMPULSAR
INICIATIVES
DE FOMENT DE
VOCACIONS STEAM
EN DONES**

A partir de les iniciatives recollides i analitzades, i de les investigacions publicades sobre la temàtica, es proposa a continuació un decàleg de bones pràctiques per a impulsar iniciatives de foment de vocacions STEAM en dones.

1 ESTABLIR DE MANERA CLARA EL PÚBLIC OBJECTIU, L'ÀMBIT D'ACCIÓ I ELS ASSOLIMENTS A ACONSEGUIR

Tindre una idea sobre una activitat o projecte relacionada amb les STEAM no és suficient. Prèviament cal marcar uns objectius per a saber quin impacte es vol aconseguir i quins resultats es volen obtenir.

A partir d'uns objectius definits serà més senzill dissenyar i implementar l'activitat, des de què es vol fer, el públic al qual es dirigeix, el rol que exercirà el professorat i l'alumnat, la duració, el format, la participació o no de referents, etc.

2 REBRE FORMACIÓ ESPECÍFICA PER A IMPULSAR INICIATIVES STEAM

La percepció social de les STEAM, així com la presència i relació de les dones amb aquestes professions respon a una realitat. Les persones o organitzacions que vulguen promoure iniciatives de foment de vocacions STEAM en dones han de conèixer-la per a tindre la capacitat de transformar-la. La literatura científica sobre aquest tema és extensa i inclou a autors i autores institucionals, entitats i empreses d'àmbit estatal i internacional. Publicacions com la citada *Radiografia de la bretxa de gènere en la formació STEAM* resulten imprescindibles.

Així mateix, aquest tipus d'iniciatives solen estar dirigides a la infància i adolescència. Les característiques d'aquests públics requereixen el coneixement de tècniques participatives per a poder desenvolupar l'activitat amb èxit i complir amb els objectius.

Per això és imprescindible una formació específica prèvia a l'entitat o persona impulsora, que li acoste a la realitat de les STEAM i de l'etapa educativa a la qual vol dirigir-se.

3

INCLOURE INDICADORS DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

l'establiment d'objectius està estretament relacionat amb la definició d'indicadors que permeten el seguiment i l'avaluació de la iniciativa.

Aquests indicadors hauran de definir-se al principi i hauran de valorar tant aspectes quantitius com qualitius i avaluatius de l'impacte de la iniciativa en el públic al qual va dirigit. Igualment es tindrà en compte el mecanisme d'avaluació; per exemple, un qüestionari, i el moment de la valoració. Per exemple, si la iniciativa comprén diverses activitats es poden avaluar individualment i fer una avaluació final del conjunt d'elles.

L'avaluació, en definitiva, determina si s'han assolit els objectius i quin ha sigut l'impacte de la iniciativa en el públic, de manera que puguen introduir-se elements que milloren la seua eficàcia en futures edicions de la iniciativa.

4

INCLOURE LA PERSPECTIVA DE GÈNERE I L'ÚS DE LLENGUATGE NO SEXISTA I INCLUSIU

A l'hora de promoure iniciatives de foment de vocacions STEAM resulta imprescindible incloure la perspectiva de gènere no sols per a informar sobre la infrarepresentació de la dona en aquests àmbits i de la necessitat de trencar amb la bretxa que condiona la seua presència en la ciència, la tecnologia, les enginyeries i les matemàtiques, sinó també per a conscienciar sobre la importància d'incloure la perspectiva femenina en la ciència i la tecnologia. En un món androcèntric fan falta dones que evidencien la necessitat d'investigar i treballar en altres solucions que donen resposta als seus problemes. Un clar exemple és el camp de la salut, però també el desenvolupament tecnològic aplicat o la informàtica. Són necessàries dones que lideren la investigació i aporten la seua manera de veure i viure el món.

D'altra banda, l'ús de llenguatge no sexista i inclusiu per a desenvolupar i comunicar les iniciatives contribueix a visibilitzar a les dones en posar-les en un pla d'igualtat i no quedar relegades al masculí plural. El llenguatge ha de servir així mateix per a empoderar-les, defugint qualsevol expressió que pugua sexualitzar-les o infantilitzar-les.

5

INCLOURE REFERENTS FEMENINS QUE INSPIREN O DESENVOLUPEN L'ACTIVITAT

En unes àrees on les dones tenen una presència minoritària es reclamen referents femenins que servisquen d'estímul a les noves generacions. En aquest sentit, és tan important conèixer els noms de les científiques, matemàtiques, enginyeres i tecnològiques històriques com els de les actuals. Malgrat la seua invisibilització sempre hi ha hagut pioneres i, encara que hui dia hi ha moltes més dones en les STEAM, continua sent imperatiu caminar cap a la igualtat en aquests àmbits.

Incloure referents STEAM en la iniciativa, ja siguen històriques o contemporànies, empodera a les xiquetes i a les xiques a seguir els seus passos, a sentir-se capaços i a qüestionar els estereotips i els rols de gènere.

Aquestes referents poden ser la base sobre la qual es dissenya una activitat, però també poden ser les mateixes que la lideren o desenvolupen. L'exemple es fa així més potent donada la seua realitat i proximitat.

6

PRIORITZAR COM A PÚBLICS DESTINATARIS L'ESTUDIANTAT DE PRIMÀRIA, SECUNDÀRIA I CICLES FORMATIUS, I INCLOURE TANT AL PROFESSORAT COM A LES FAMÍLIES

Al llarg de les etapes educatives, les i els alumnes van definint les seues vocacions per a quan arribe el moment d'haver d'elegir el seu itinerari formatiu. Aquesta elecció està marcada per les experiències personals i els prejudicis dels quals no estan exemptes les STEAM.

La majoria de les iniciatives STEAM se centren encertadament en ESO, Batxillerat i Cicles Formatius perquè són les etapes educatives en les quals es decideix l'itinerari formatiu i professional. El nombre d'iniciatives en Primària és menor, però és a edats primerenques quan és més fàcil modelar les percepcions STEAM mitjançant experiències positives que compten amb referents.

Encara que les iniciatives tinguen per objectiu el foment de les vocacions STEAM en les dones, les activitats han d'estar dirigides tant a xiques com a xics per a sensibilitzar a tots dos gèneres de la situació de la dona en aquestes àrees, i que tant elles com ells puguen ser agents de canvi i transformació social.

En aquestes etapes educatives ha de tindre's en compte també l'impacte del projecte en el professorat, ja que normalment és el primer referent STEAM de l'alumnat i qui més pot influir en la inclinació cap a les vocacions STEAM. Implicar-li en l'activitat i dotar-li de recursos és una manera de garantir la continuïtat dels valors que inspiren la iniciativa.

L'impacte en les famílies és igualment rellevant com a figures de referència per a les xiques i xics, per la qual cosa se'ls ha d'informar almenys de les activitats i en la mesura que siga possible sensibilitzar-les i procurar que siguen participants.

7 PROMOURE LA PARTICIPACIÓ ACTIVA DE L'ALUMNAT DES D'UN ENFOCAMENT POSITIU, LÚDIC I ÚTIL DE LES STEAM

Algunes percepcions associades a les STEAM tenen a veure amb el fet que són difícils i avorrides, i que només l'estudiantat més aplicat i introvertit sent inclinació cap a a elles.

Un enfocament positiu i lúdic de les iniciatives que busquen acostar les STEAM a l'alumnat ajuda a trencar amb els estereotips que giren entorn d'elles. Les STEAM no sols poden ser divertides, sinó que també són necessàries per a donar resposta a problemes que milloren el benestar de la ciutadania. Les xiques i xics han d'entendre la utilitat de les STEAM per a traure-les de l'univers teòric i portar-les a l'àmbit laboral i quotidià. Només així podran veure-les com una professió de futur.

Però no és suficient amb canviar l'enfocament. La iniciativa ha de comptar amb la participació activa de l'alumnat perquè pugua sentir-se protagonista de l'experiència i també capaç. El missatge a transmetre és que, independentment dels prejudicis i del nostre primer contacte amb les ciències i les matemàtiques, totes i tots podem desenvolupar vocacions STEAM.

8

PROGRAMAR ACTIVITATS DINS I FORA DE L'HORARI ESCOLAR, QUE ANTEPOSEN LA PRESENCIALITAT AMB ALTRES FORMATS HÍBRIDS O REMOTS

Les iniciatives de foment de vocacions STEAM han d'entrar a les aules, ja que ací és on es troba qui estudiarà i treballarà en el camp de la ciència, la tecnologia, les enginyeries i les matemàtiques. És també el lloc on normalment es produeix el primer contacte de l'alumnat amb la ciència. Aquesta experiència no sempre és il·lusionant i fins i tot pot arribar a ser un llast que porta a moltes xiques i xics a renunciar a l'itinerari científic. Aquestes activitats dins de l'aula poden suposar, a més, un recurs d'estímul per al professorat d'aquestes matèries, ja que els ajuda a presentar les STEAM com una cosa real i tangible, una cosa a la qual l'alumnat pot aspirar dins del seu projecte formatiu i professional.

Per totes aquestes raons és recomanable que tota o part de la iniciativa es realitze durant l'horari escolar, com a context idoni per a canviar la percepció sobre les STEAM.

Si existeix l'oportunitat d'estendre la iniciativa més enllà de les aules s'obrin moltes altres possibilitats; des de compartir l'experiència amb la família i la resta de la societat a aprofundir en l'aprenentatge pràctic.

D'altra banda, les modalitats híbrides i virtuals permeten superar les barreres geogràfiques, facilitant que puguen participar escolars de tot el territori. Quant a l'optimització de recursos també suposen un avantatge, ja que no hi ha restricció d'aforament. Una mateixa convocatòria pot reunir un públic molt nombrós. I fins i tot, una vegada celebrada l'activitat, pot continuar estant disponible en format en línia perquè puguen gaudir-la de forma asíncrona altres participants.

9

DISPOSAR CANALS DE COMUNICACIÓ DIGITALS (WEB, BLOG, XARXES SOCIALS...) PER A DIFONDRE I PODER SEGUIR LA INICIATIVA.

La pròpia iniciativa, o en defecte d'això l'entitat impulsora, ha de comptar amb canals de comunicació digitals per a poder informar sobre el seu propòsit, així com de les activitats que la componen, el públic al qual es dirigeix i la manera de participar. Són també la via perquè les i els participants puguen seguir en contacte amb la iniciativa durant el seu transcurs o una vegada haja finalitzat.

En funció de la viabilitat pot plantejar-se una presència multicanal (web i xarxes socials), així com l'edició de materials de comunicació digitals (cartell, fullet, etc.).

Algunes iniciatives STEAM, malgrat ser reeixides, manquen de visibilitat precisament per no comptar amb canals de comunicació propis, la qual cosa els impedeix, d'una banda, arribar a un públic més ampli i, per una altra, ampliar la vida de l'experiència.

10

IMPLICAR ACTORS DE L'ÀMBIT LABORAL

La col·laboració amb empreses i instituts d'investigació permet mostrar les STEAM com a professions que tenen el seu lloc en el món laboral a través d'exemples concrets i d'experiències en primera persona.

Aquesta aliança obri així mateix noves oportunitats de finançament i la possibilitat de crear projectes vinculats a l'empresa.

5.

**ANNEX I:
INICIATIVES DE
FOMENT DE LES
VOCACIONS STEAM
EN LA COMUNITAT
VALENCIANA**

1

NOM DE LA INICIATIVA

11F: Tornem als instituts



ENTITAT IMPULSORA

FINANÇAMENT

ÀMBIT TERRITORIAL

ANY

Facultat de Física.
Universitat de València

Públic

Comunitat Valenciana

2023

DESCRIPCIÓ

Les estudiants del grau en Física i dels dobles graus en Física i Matemàtiques, i Física i Química realitzen una xarrada divulgativa en els seus centres de Secundària per a commemorar l'11 de febrer, Dia Internacional de la Dona i la Xiqueta en la Ciència. Les xarrades estan adaptades al nivell dels últims anys d'ESO i Batxillerat. L'objectiu és encoratjar les vocacions científiques, en particular cap al camp de la Física, des de l'acostament de la ciència i el treball de les científiques en el camp de la Física, i a través de la interacció de les estudiants de Secundària amb les estudiants del grau en Física, i de pas formar en qüestions de gènere a les estudiants del grau que participen en el projecte.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (xarrada) i de forma secundària, formació, recursos de formació, mentoring i networking

MODALITAT

HORARIO

ADREÇAT A

Presencial

Dins l'horari escolar

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Acompanyament en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

De 501 a 1000 alumnat ESO
De 50 a 100 alumnat Batxillerat
< 50 alumnat Universitat
< 50 professorat
De 501 a 1000 famílies

2

NOM DE LA INICIATIVA

ACM-W UPV Chapter



ENTITAT IMPULSORA

Universitat Politècnica de València

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

València capital i la seua àrea metropolitana

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

ACM-W UPV Chapter és una associació d'estudiants de la Universitat Politècnica de València que realitza activitats i iniciatives amb la finalitat de visibilitzar el paper de la dona en la informàtica i ajudar a reduir la bretxa de gènere que existeix en la indústria STEAM. Proporciona coneixements d'informàtica nous als assistents dels seus esdeveniments i comparteix l'experiència i la visió de dones de l'àmbit STEAM.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació i esdeveniments (xarrades, conferència...), i de manera secundària recursos, networking i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

No participa, solament atén

IMPACTE EN PROFESSORAT

Participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

No

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

De 50 a 100 alumnat Universitat
De 50 a 100 professorat
< 50 famílies
< 50 públic general

3

NOM DE LA INICIATIVA

Atenea (Women STEM and Arts)



ENTITAT IMPULSORA

Universitat Politècnica de València

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2016

DESCRIPCIÓ

Plataforma de suport per a fomentar les vocacions femenines i diverses en STEM i la creativitat. Des de 2016 celebra una conferència anual on dones professionals de les arts visuals, digitals i escèniques al costat de dones emprenedores i dones en STEM, es reuneixen per a promoure el seu treball i intercanviar idees. Dins d'aquesta cita organitza també tallers d'arts electròniques i transmèdia de la mà de dones artistes internacionals.

A més, Atenea desenvolupa a Espanya el Programa Mentores, finançat per FECYT, per a xiquets i joves. Està centrat en l'ensenyament d'habilitats STEM a través de l'art dels nous mitjans, amb dones artistes com a mentores. A causa de la COVID-19 la meitat del programa es va desenvolupar en línia i està disponible en el seu canal de YouTube.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (conferència), mentoring, networking i difusió en xarxes socials, i de manera secundària formació i recursos de formació i difusió en blog

MODALITAT

Híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats sense l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Acompanyament en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Acompanyament en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

- De 101 a 500 alumnat ESO
- De 101 a 500 alumnat Batxillerat
- De 50 a 100 alumnat Cicles
- De 501 a 1000 alumnat Universitat
- De 50 a 100 professorat
- De 50 a 100 famílies
- De 50 a 100 públic general

4

NOM DE LA INICIATIVA

Bioinfo4Women



ENTITAT IMPULSORA

**Barcelona
Supercomputing Center**

FINANÇAMENT

Patrocini

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2018

DESCRIPCIÓ

El Programa B4W promou la igualtat de gènere per a desenvolupar una millor ciència en l'àrea de la biologia computacional en impulsar la representació de dones en el lideratge científic i tecnològic. També persegueix construir una comunitat científica més col·laboradora, solidària i igualitària que beneficie a la societat en el seu conjunt. La seua missió és ressaltar el treball de les dones en biologia computacional proporcionant models a seguir, capaciació i suport en totes les etapes del desenvolupament de la seua carrera científica, amb un enfocament especial en la seua transició de llocs postdoctorals a investigadora júnior independents.

El B4W té com a objectiu promoure l'intercanvi de coneixements i experiències de dones investigadores, donar major visibilitat a la contribució de les dones en diferents camps de la ciència, amb especial èmfasi en les àrees de medicina personalitzada, bioinformàtica i HPC.

TIPUS D'ACTIVITAT

Mentoring, networking, esdeveniments (conferència, seminaris...) i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre sí)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Predocorals i postdoctorals

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Les joves organitzen les activitats

IMPACTE EN PROFESSORAT

No

IMPACTE EN FAMÍLIES

En algun cas a través del mentoring

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

> de 50 alumnat Universitat
De 50 a 100 públic general

5

NOM DE LA INICIATIVA

Càtedra STEAM UPV



ENTITAT IMPULSORA

Universitat Politècnica de València

FINANÇAMENT

Privat

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2022

DESCRIPCIÓ

La Càtedra STEAM UPV naix amb la finalitat de fomentar els ensenyaments STEAM entre les persones joves estudiants de la Comunitat Valenciana amb focus en la reducció de la bretxa de gènere en aquestes disciplines. Facilita informació sobre les carreres científiques i tecnològiques, alhora que dona a conèixer l'ampli ventall de possibilitats professionals de les STEAM.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació i de manera secundària esdeveniments (xarrades, jornades...) i recursos, mentoring, networking i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial i presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació, formació i acompanyament i participa en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips, rebent informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

De 1001 a 5000 alumnat Primària
De 1001 a 5000 alumnat ESO
De 1001 a 5000 alumnat Batxillerat
De 101 a 500 professorat
De 101 a 500 famílies
De 101 a 500 públic general

6

NOM DE LA INICIATIVA

Chicas Imparables Tech

ENTIDAD IMPULSORA

50&50 G.L. y CEOE

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2019

DESCRIPCIÓ

El programa s'estructura en cinc sessions que ofereixen un espai d'aprenentatge, motivació i transformació en el qual, mitjançant diferents activitats, les participants iniciaran un simbòlic viatge a través del món de l'emprenedoria, plantejat com a element base de motivació i creativitat amb compromís professional. Les classes es dividiran en grups per a posar en valor el treball en equip, així com la formulació i l'escolta d'idees, enriquides amb debat.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació, mentoring i networking, i de manera secundària esdeveniments i recursos

MODALITAT

Presencial

HORARI

Fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats sense l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep acompanyament i participa en la realització de la iniciativa.

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills), sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció, enquestes dissenyades per avaluar canvis de percepció sobre STEM

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat ESO
De 101 a 500 alumnat Batxillerat
De 101 a 500 famílies
De 101 a 500 públic general

7

NOM DE LA INICIATIVA

Ciència en femení

ENTITAT IMPULSORA

Universitat d'Alacant

FINANÇAMENT

Públic i de fons propis

ÀMBIT TERRITORIAL

Alacant Capital

ANY

2021**DESCRIPCIÓ**

Al voltant de l'11 de febrer, Dia Internacional de la Dona i la Xiqueta en la Ciència, es realitzen activitats per a despertar vocacions STEM i visibilitzar a la dona en la ciència. Ciència en femení és una taula redona en la qual tres dones científiques compten la seua trajectòria vital i professional a personal de la Universitat d'Alacant i alumnat de Secundària.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (taula redona) i de manera secundària difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

No participa, solament atén

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM, rep informació i acompanyament en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

< 500 alumnat Infantil
 < 500 alumnat Primària
 De 50 a 100 alumnat ESO
 De 50 a 100 alumnat Batxillerat
 < 500 alumnat Cicles
 < 50 alumnat Universitat
 < 50 professorat
 < 500 famílies
 < 500 públic general

8

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Ciencia y Tecnología en Femenino



ENTITAT IMPULSORA

APTE
(Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España)

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Castelló

ANY

2020

DESCRIPCIÓN

El programa Ciencia y Tecnología en femenino desarrolla diversas actividades de divulgación de la ciencia i la tecnología entre joves, amb l'objectiu de reduir la bretxa de gènere en l'àmbit de les professions tecnològiques i científiques: exposició "Dones que van canviar el món", ponències de professionals STEM femenines, tallers de temàtica científica i/o tecnològica, guia "Qué vull ser de major?", concurs de propostes innovadores i reptes plantejats des del Parc, participació del grup guanyador en concursos de similar temàtica a nivell autonòmic o nacional, difusió en suports físics i a través de les xarxes socials d'Españetec i Universitat Jaume I, i avaluació de l'impacte del projecte en el públic objectiu.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació, recursos, esdeveniments (exposició, ponències...), concurs, i de manera secundària difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills), sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes dissenyades per avaluar canvis de percepció sobre STEM

Nº PERSONES IMPACTADES

< 50 alumnat ESO
< 50 professorat
< 50 públic general

9

NOM DE LA INICIATIVA

#científicasCASIO



ENTITAT IMPULSORA

CASIO División Educativa

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2018

DESCRIPCIÓ

#científicasCASIO és un projecte artístic-educatiu per a visibilitzar científiques entre estudiants i docents de Secundària. 18 artistes retraten a 18 científiques que il·lustren les calculadores escolars CASIO. En 4 anys, més de 60 000 calculadores il·lustrades amb científiques estan en mans d'estudiants i docents. A més, la iniciativa dota als centres educatius de recursos entorn de les STEAM (biografies de científiques, activitats per a l'aula, pòsters...).

TIPUS D'ACTIVITAT

Recursos de formació, difusió en blog, podcast i de manera secundària formació, esdeveniments (xarrades), mentoring, networking i difusió en xarxes socials

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

MODALITAT

Presencial, presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe), híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre sí) i remota (totalment en línia)

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM, rep informació i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips, reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 50 alumnat Infantil
- De 101 a 500 alumnat Primària
- > 500 alumnat ESO
- > 500 alumnat Batxillerat
- De 101 a 500 alumnat Cicles
- De 101 a 500 alumnat Universitat
- > 500 professorat
- > 500 famílies
- > 500 públic general

10

NOM DE LA INICIATIVA

CoderDojo Valencia



ENTITAT IMPULSORA

**Associació Bernat y Loli
Iniciatives Educatives**

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Valencia

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

Club de programació i robòtica per a fomentar la cultura Maker i les STEAM des dels 7 als 17 anys. A més d'aprendre a programar, treballen la inclusió i la cooperació, sempre potenciant el treball en equip. La seua visió és que tots els xiquets, xiquetes i joves haurien de tindre l'oportunitat d'aprendre i ser persones creatives en un entorn divertit, social i segur.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (cursos, tallers...) i difusió en xarxes socials, i de manera secundària realització d'esdeveniments (xarrades), mentoring, recursos de formació i difusió en blog.

MODALITAT

Presencial i híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats sense l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i formació. Sensibilització per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i acompanyament, i participen en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

De 50 a 100 alumnat Primària
De 50 a 100 alumnat ESO
> de 50 alumnat Batxillerat
> de 50 alumnat Cicles
> de 50 alumnat Universitat
> de 50 professorat
> de 50 famílies
De 50 a 100 públic general

11

NOM DE LA INICIATIVA

El Pati de la Ciència



ENTITAT IMPULSORA

Universitat d'Alacant

FINANÇAMENT

Públic i de fons propis

ÀMBIT TERRITORIAL

Alacant capital

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

En el transcurs de l'Escola d'Estiu de la Universitat d'Alacant es desenvolupen espectacles i tallers científics amb el públic de 7 a 14 anys per a sensibilitzar a la població infantil i juvenil, i despertar vocacions.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (tallers), esdeveniments (xarrades), espectacles i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

—

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills) i sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 500 alumnat Infantil
- De 101 a 500 alumnat Primària
- De 101 a 500 alumnat ESO
- < 500 alumnat Batxillerat
- < 500 alumnat Cicles
- < 500 alumnat Universitat
- < 500 professorat
- < 500 famílies
- < 500 públic general

12

NOM DE LA INICIATIVA

EllasInspiranSTEAM



ENTITAT IMPULSORA

ESERO Spain (European Space Education Resource Office)
ESA (Agencia Espacial Europea)
Parque de las Ciencias de Granada

FINANÇAMENT

Públic-privat

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2021

DESCRIPCIÓ

La iniciativa EllasInspiranSTEM, naix amb l'objectiu de visibilitzar a dones que treballen dins de l'àmbit aeroespacial i tecnològic, amb l'objectiu que servisquen d'exemple per a fomentar les vocacions científiques dins del públic femení en tot el territori nacional.

TIPUS D'ACTIVITAT

Recursos de formació, esdeveniments (xarrades, jornades...), networking, difusió en blog, i de manera secundària formació, mentoring i difusió en xarxes socials

HORARI

Dins l'horari escolar

MODALITAT

Presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe) i híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i acompanyament en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM.

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 50 alumnat Infantil
- De 101 a 500 alumnat Primària
- De 101 a 500 alumnat ESO
- De 101 a 500 alumnat Batxillerat
- De 101 a 500 professorat
- < 50 famílies
- De 50 a 100 públic general

13

NOM DE LA INICIATIVA

ESTALMAT CV



ENTITAT IMPULSORA

**Real Academia de Ciencias,
Universitat de València,
Universitat Jaume I i
Universitat d'Alacant**

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

ESTALMAT CV té com a objectiu detectar i estimular el talent matemàtic de xiquets i xiquetes en la Comunitat Valenciana. Des del 1998 en altres comunitats, i des de 2007 en territori valencià, fan una selecció de 25 xiquetes o xiquets de 12 o 13 anys per a treballar amb ells en sessions sabatines, sense desarrelar-los del seu entorn acadèmic. Després d'un campament inicial continuen el seu treball amb ells dos anys, ampliables a quatre, entre els 12/13 i els 16/17 anys, amb sessions lúdic-matemàtiques, no curriculars.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (cursos) i difusió en blog i xarxes socials, i de manera secundària esdeveniments (campament, excursions...)

MODALITAT

Presencial

HORARI

Fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a desenvolupar potencials talents STEM. Rep acompanyament i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben acompanyament i participen en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

Enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

De 50 a 100 alumnat ESO
< 50 alumnat Batxillerat
De 50 a 100 professorat
De 101 a 500 famílies

14

NOM DE LA INICIATIVA

**Fira-Concurs
Experimenta**



ENTITAT IMPULSORA

**Facultat de Física -
Universitat de València**

FINANÇAMENT

Públic i privat

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

**2015
o anterior**

DESCRIPCIÓ

La Fira-Concurs Experimenta de Demostracions i Experiments de Física i Tecnologia, organitzada per la Facultat de Física de la Universitat de València és una festa de la ciència en la qual grups d'alumnat d'ensenyament de Secundària tutelat pel seu professorat (400 participants aprox.) mostren i expliquen els seus projectes al públic visitant (4000-5000 persones) en el Museu de les Ciències de València. Simultàniament, en el "Taller Fisicalandia", xiquetes i xiquets aprenen ciència a través de manualitats i muntatges senzills. En el mateix matí de la fira, els grups de jurats visiten els llocs i decideixen els premis, que s'entreguen a l'Auditori del museu, en un acte precedit per un espectacle científic. Els projectes premiats tenen una exposició especial (Experimenta TOP), on es graven vídeos a l'estudiantat explicant els seus projectes. Es realitzen accions específiques per a incentivar la participació de dones, tant estudiants de Secundària com col·laboradores de l'organització. Qui visita la fira (públic de totes les edats, inclòs l'infantil) veu allò que hauria de reproduir-se a tots els nivells en el sistema de ciència i tecnologia: més del 50% són dones.

TIPUS D'ACTIVITAT

Fira, concurs, esdeveniment (jornada) i de manera secundària formació (tallers), recursos, mentoring i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM. Rep formació i acompanyament i participa en la realització de la iniciativa

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips. Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills), acompanyament i participen en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció, enquestes dissenyades per avaluar canvis de percepció sobre STEM

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat Infantil
De 101 a 500 alumnat Primària
De 101 a 500 alumnat ESO
De 101 a 500 alumnat Batxillerat
De 101 a 500 alumnat Cicles
De 101 a 500 alumnat Universitat
De 101 a 500 professorat
De 501 a 1000 famílies
De 1001 a 5000 públic general

15

NOM DE LA INICIATIVA

GIRLS4STEM



ENTITAT IMPULSORA

Universitat de València

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2019

DESCRIPCIÓ

Concurs anual dirigit a centres educatius (des de 6é de Primària a Batxillerat). De cada centre participen entre 2 i 4 professors amb el seu respectiu alumnat. El professorat rep una formació referent a diversitat de gènere en professions STEM per a aplicar a l'aula. Una experta STEM visita a l'alumnat en el centre física o virtualment i els explica la seua professió STEM, el seu dia a dia, la seua motivació i la seua trajectòria professional. L'alumnat després d'aquesta xarrada realitza una vídeo-biografia de la seua experta STEM. Tots els vídeos es puguen al Canal de YouTube de Girls4STEM per a participar en el concurs. Els centres guanyadors són premiats en una xarrada Family on participen professorat, famílies, alumnat i expertes STEM. Dins el projecte també es realitzen les Xarrades Professional dirigides a la formació del professorat i al públic en general per a divulgar el talent de les expertes STEM.

TIPUS D'ACTIVITAT

Concurs, formació, recursos, esdeveniments (xarrades), difusió en xarxes socials, i de manera secundària mentoring i networking.

MODALITAT

Presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM. Rep informació, formació i acompanyament, i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips. Reben informació directa i participen en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció, enquestes dissenyades per avaluar canvis de percepció sobre STEM

Nº PERSONES IMPACTADES

- > de 500 alumnat Primària
- > de 500 alumnat ESO
- > de 500 alumnat Bachillerato
- > de 500 alumnat Cicles
- De 501 a 1000 alumnat Universitat
- De 50 a 100 professorat
- De 50 a 100 famílies
- > de 500 públic general

16

NOM DE LA INICIATIVA

Ingeniera... ¿por qué no?



ENTITAT IMPULSORA

Fundació Isonomia

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Castelló

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

Campanya per a fomentar la incorporació de les dones en àmbits educatius masculinitzats, com les carreres universitàries tècniques. Inclou conferències per a l'alumnat de Secundària i materials de sensibilització dirigit a la comunitat educativa i la ciutadania en general.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (xarrades), recursos de formació i de manera secundària formació i mentoring

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i acompanyament i participa en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills), sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat ESO
De 101 a 500 alumnat Batxillerat
De 50 a 100 professorat
De 50 a 100 famílies
De 1001 a 5000 públic general

17

NOMBRE DE LA INICIATIVA

La UA va al cole



ENTITAT IMPULSORA

Universitat d'Alacant

FINANÇAMENT

Fons propis

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Alacant

ANY

2022

DESCRIPCIÓ

El personal investigador de la UA realitza activitats de divulgació científica en centres d'educació Primària i Secundària i en municipis de la província d'Alacant: experiments científics, xarrades, debats, etc. amb la finalitat de despertar vocacions STEM.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (xarrades, debats, demostracions...) i de manera secundària formació i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips. Rep acompanyament i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 50 alumnat Infantil
- De 50 a 100 alumnat Primària
- De 101 a 500 alumnat ESO
- De 101 a 500 alumnat Batxillerat
- < 50 alumnat Cicles
- < 50 professorat
- De 101 a 500 famílies

18

NOM DE LA INICIATIVA

Las ingenieras y los ingenieros del futuro



ENTITAT IMPULSORA

Escola Politècnica Superior de la Universitat d'Alacant

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Alacant

ANY

2022

DESCRIPCIÓ

El projecte posa en contacte als estudiants d'enginyeries i arquitectures amb xiquetes i xiquets d'educació Primària per a acostar i promoure aqueixes titulacions en edats primerenques i transmetre el que aporten a la societat, treballant des d'elles els Objectius de Desenvolupament Sostenible.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments i de manera secundària recursos i networking

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i participa en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat Primària
 < 50 alumnat Universitat
 < 50 professorat
 De 101 a 500 famílies
 De 101 a 500 públic general

19

NOM DE LA INICIATIVA

Mujeres de Ciencia (MdC)



ENTITAT IMPULSORA

Fundación Real Academia de Ciencias de España (FRACE)

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2021

DESCRIPCIÓ

Mujeres de Ciencia (MdC) és un col·lectiu dins de FRACE que sorgeix amb l'objectiu de visibilitzar i fer costat a les dones que exerceixen la seua carrera científica a Espanya. MdC impulsa l'equitat de gènere en l'àmbit STEM i en la societat en general amb la finalitat d'aconseguir normalitzar la presència femenina en les àrees científiques. Igualment, MdC busca fomentar la passió científica entre les més joves brindant-los suport en les fases inicials de la seua formació i, posteriorment, les eines necessàries per al desenvolupament de la seua carrera científica.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (xarrades, taules redones, jornades...), mentoring, networking i difusió en blog. De manera secundària, formació, recursos de formació i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i acompanyament, i participa en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips. Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

De 50 a 100 alumnat Infantil
De 101 a 500 alumnat Primària
De 101 a 500 alumnat ESO
De 50 a 100 alumnat Batxillerat
< 50 alumnat Cicles
De 101 a 500 alumnat Universitat
< 50 professorat
De 501 a 1000 públic general



NOM DE LA INICIATIVA

**#MujeresDivulgadoras:
ciencia con voz de mujer**



ENTITAT IMPULSORA

Projecte particular de Lydia Gil

FINANÇAMENT

Patrocini

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2017

DESCRIPCIÓ

Sota el lema «Les xiquetes no poden convertir-se en allò que no poden veure» va nàixer en 2017 #MujeresDivulgadoras. Es tracta d'un projecte pioner a posar el focus en les protagonistes de la divulgació científica a Espanya i altres 26 països participants per a conèixer qui són, a què es dediquen, quina és la importància de la divulgació de la ciència i les seues motivacions per a apostar per la divulgació. Té com a eix vertebrador el blog "Social Media en Investigación" i les xarxes socials. Al llarg de 5 edicions s'han visibilitzat a 150 protagonistes.

El projecte ha posat de manifest el potencial dels blogs i les xarxes com a eines per a fer activisme científic i ha facilitat la creació de sinergies entre divulgadores de diferents àrees del coneixement i/o països.

TIPUS D'ACTIVITAT

Networking, difusió en blog i xarxes socials, i de manera secundària esdeveniments (xarrades) i formació

MODALITAT

Presencial i presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

—

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips.

INDICADORS D'IMPACTE

Seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

- > de 500 alumnat ESO
- > de 500 alumnat Batxillerat
- < de 500 alumnat Universitat
- > de 500 professorat
- < de 500 públic general

21

NOM DE LA INICIATIVA

Olimpiades acadèmiques i Premis de Promoció de Grau UJI



ENTITAT IMPULSORA

Universitat Jaume I

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Castelló

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

En aquestes olimpíades i premis l'alumnat de Secundària i Batxillerat de la província participa durant un dia en unes proves comunes per a seleccionar aquells estudiants que representaran al seu centre educatiu en altres competicions de caràcter autonòmic, estatal i internacional, donant mostra del nivell educatiu de l'alumnat i de la bona feina desenvolupada pels seus educadors i educadores. El projecte permet ampliar els coneixements de les matèries de Batxillerat i Cicles Formatius, que es relacionen més directament amb els diferents graus que es promocionen. D'aquesta manera l'estudiantat pot aprofundir en els continguts curriculars de la universitat i afavorir la seua presa de decisions vocacionals.

TIPUS D'ACTIVITAT

Olimpíades, concurs

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats sense la participació del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Prepara a l'estudiantat perquè participe en l'activitat

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

< 50 alumnat ESO
De 101 a 500 alumnat Batxillerat
< 50 alumnat Cicles
De 50 a 100 professorat
< 50 famílies
De 50 a 100 públic general

22

NOM DE LA INICIATIVA

Programa SUCRE



ENTITAT IMPULSORA

Universitat Jaume I

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Castelló i alguns municipis de la província de Valencia

ANY

2016

DESCRIPCIÓ

El programa Sucre fomenta del pensament computacional i la programació com a eina de resolució de problemes per a despertar la vocació científica i la curiositat de l'alumnat en les disciplines CTIM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques), així com el seu interès en la ciència i el coneixement científic. Ho fa a través de dues eines: Sucre4Kids, dirigida a Infantil i els dos primers cicles de Primària, i Sucre4Stem, dirigida a l'últim cicle de Primària i a ESO.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (tallers), esdeveniments (xarrades), recursos i networking, i de manera secundària mentoring, difusió en blog i xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i formació i participa en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills), sensibilització per a trencar estereotips.

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 50 alumnat Infantil
- < 50 alumnat Primària
- De 501 a 1000 alumnat ESO
- De 501 a 1000 alumnat Batxillerat
- De 50 a 100 alumnat Cicles
- < 50 alumnat Universidad
- De 50 a 100 professorat
- De 50 a 100 famílies
- De 50 a 100 públic general

23

NOM DE LA INICIATIVA

**Proyecto Meitner.
Recordando a Lise Meitner**



ENTITAT IMPULSORA

Instituto de Física Corpuscular (IFIC/CSIC-UV)

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

València ciutat i la seua àrea metropolitana

ANY

2021

DESCRIPCIÓ

L'objectiu és visibilitzar el paper de les dones en la ciència al llarg de la història i fer una aproximació crítica a la història de la ciència des de la perspectiva de gènere. Per a això es desenvolupen diferents accions com l'obra de teatre Proyecto Meitner, que recupera el llegat de Lise Meitner, i els col·loquis posteriors. Entre les activitats satèl·lits es troben: les Jornades de Ciència i Gènere, coordinades al costat del CEFIRE i dirigides principalment al professorat de Secundària; ExpressArte-ConCiencia, un concurs artístic dirigit a Secundària i Formació Professional que engloba tres categories: text, imatge i vídeo; tallers formatius orientats a Centres Singulares perquè participen en el concurs; una exposició fruit de les obres seleccionades del concurs; i #magnIFICa, un programa de mentoring dirigit a estudiants del grau de Física, que col·laboren en el treball científic del personal investigador de l'IFIC.

TIPUS D'ACTIVITAT

Representació teatral, concurs, mentoring i de manera secundària formació (tallers), recursos, esdeveniments (col·loquis, jornades...) i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial i Híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM. Rep informació i formació, i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips. Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

De 501 a 1000 alumnat ESO
De 501 a 1000 alumnat Batxillerat
De 101 a 500 alumnat Cicles
De 50 a 100 alumnat Universitat
De 101 a 500 professorat
< 500 famílies
> de 500 públic general

24

NOM DE LA INICIATIVA

Quiero ser ingeniera



ENTITAT IMPULSORA

Universitat d'Alacant

FINANÇAMENT

Públic i fons propis

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Alacant

ANY

2019

DESCRIPCIÓ

El projecte busca promoure l'interés de l'estudiantat d'educació Secundària i, en particular de les estudiants, per l'estudi d'Enginyeries i Arquitectura, en el marc de la promoció de les STEM (sigles de Ciències, Tecnologia, Enginyeries i Matemàtiques). Per a això organitza les Jornades Vull Ser Enginyera amb estands demostratius i un esdeveniment amb dones referents; pràctiques a l'Escola Politècnica Superior, i quatre campus EngineeringGirl: Gigabytgirl, Construgirl, IQ Women Week i TechCampus.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (campus), recursos, esdeveniments (jornades) i de manera secundària networking i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep informació i acompanyament en la realització de la iniciativa. Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills), sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció, enquestes dissenyades per a avaluar canvis de percepció sobre STEM

Nº PERSONES IMPACTADES

De 1001 a 5000 alumnat ESO
 < 50 alumnat Universitat
 De 50 a 100 professorat
 De 1001 a 5000 famílies
 > 500 públic general



NOM DE LA INICIATIVA

RedeSTEAM



ENTITAT IMPULSORA

Redeia

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2022

DESCRIPCIÓ

RedeSTEAM és un concurs que desafia a alumnes de 3r i 4t d'ESO o FP equivalent a crear projectes tecnològics i científics que contribuïsquen a un món més sostenible social i ambientalment mitjançant l'ús de disciplines STEAM. Fomenta l'estudi de les disciplines STEAM, això és, de la Ciència, la Tecnologia, l'Enginyeria i les Matemàtiques en connexió amb les Arts i Humanitats.

RedeSTEAM és una iniciativa promoguda per Redeia, en el marc de la "Alianza STEAM por el talento femenino. Niñas en pie de ciencia", del Ministeri d'Educació i Formació Professional.

TIPUS D'ACTIVITAT

Concurs i de manera secundària formació, recursos, esdeveniments i difusió en blog i xarxes socials

MODALITAT

Presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe) i híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep acompanyament en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat ESO
< 50 alumnat Cicles Formatius
De 50 a 100 professorat

26

NOM DE LA INICIATIVA

#STEMfartes



ENTITAT IMPULSORA

Associació Cultural Falla el Mocador

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Província Valencia

ANY

2022

DESCRIPCIÓ

#STEMfartes visibilitza el paper de la dona i la xiqueta en la ciència per a motivar a xiquetes i adolescents a estudiar carreres STEM, utilitzant la Falla que planta l'associació i el llibret que s'edita, així com les activitats que es realitzen anualment.

TIPUS D'ACTIVITAT

Esdeveniments (xarrades, setmana cultural...), mentoring, difusió en xarxes socials i de manera secundària formació, recursos i difusió en blog

MODALITAT

Presencial i presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO, Cicles Formatius, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats sense la participació del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM. Rep informació i acompanyament, i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i indirecta (a través de les seues filles/fills), acompanyament i participen en la realització de la iniciativa, sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

No

Nº PERSONES IMPACTADES

- < 500 alumnat Infantil
- < 500 alumnat Primària
- < 500 alumnat ESO
- < 500 alumnat Batxillerat
- < 500 alumnat Cicles
- < 500 alumnat Universitat
- < 500 professorat
- < 500 famílies
- < 500 públic general

27

NOM DE LA INICIATIVA

**Technovation Girls
Comunidad Valenciana**



ENTITAT IMPULSORA

TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2018

DESCRIPCIÓ

El programa desafia a xiquetes d'entre 8 i 18 anys a crear una aplicació mòbil o dispositiu d'intel·ligència artificial que solvent un problema social de la seua comunitat (ODS), a realitzar l'estudi de mercat, el pla de màrqueting, fer-lo sostenible (business pla) i presentar-ho davant un jurat amb la finalitat de promoure l'emprenedoria tecnològica i reduir la bretxa digital.

TIPUS D'ACTIVITAT

Concurs, formació, recursos, esdeveniments, mentoring, i de manera secundària networking i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial, presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe), híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si) i remota (totalment en línia)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO, Batxillerat, Cicles Formatius, Universitat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep formació i acompanyament, i participa en la realització de la iniciativa, sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa activament amb el suport del mentor i l'organització

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació directa i acompanyament, i participen en la realització de la iniciativa, sensibilització per a trencar estereotips

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials, enquestes i avaluació de percepció STEM a nivell món

Nº PERSONES IMPACTADES

De 101 a 500 alumnat Primària
De 101 a 500 alumnat ESO
De 101 a 500 alumnat Batxillerat
< 50 alumnat Cicles
De 50 a 100 alumnat Universitat
De 50 a 100 professorat
De 1001 a 5000 famílies
De 1001 a 5000 públic general

28

NOM DE LA INICIATIVA

UMH Day

ENTITAT IMPULSORA

Universitat Miguel Hernández

FINANÇAMENT

—

ÀMBIT TERRITORIAL

Província d'Alacant i alguns municipis de la província de Valencia

ANY

2015
o anterior

DESCRIPCIÓ

UMH Day acosta als centres d'ensenyament no universitari (ESO, Batxillerat i Cicles Formatius) un conjunt de tallers manipulatiu sobre continguts de matèries STEAM, entre altres, perquè l'alumnat, mitjançant l'experimentació i la participació activa, tinga un contacte amb aquestes matèries de manera lúdica. Cada taller dura uns 55 minuts i el realitza estudiantat universitari de la UMH com a ambaixadors i ambaixadores del coneixement i les competències que adquireixen en els seus Graus.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (tallers), esdeveniments i de manera secundària recursos, difusió en blog i xarxes socials

MODALITAT

Presencial

HORARI

Dins l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Batxillerat, Cicles Formatius

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep acompanyament en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, enquestes de satisfacció

Nº PERSONES IMPACTADES

- > 500 alumnat ESO
- > 500 alumnat Batxillerat
- > 500 alumnat Cicles
- > 500 professorat
- > 500 famílies

29

NOM DE LA INICIATIVA

Womanation



ENTITAT IMPULSORA

TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.

FINANÇAMENT

Públic

ÀMBIT TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

ANY

2021

DESCRIPCIÓ

El moviment per excel·lència on actualitat, coneixement, talent i futur es tracten 100% amb veu de dona amb l'objectiu de crear referents femenins.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació, recursos, esdeveniments (xarrades, jornades...), networking, i de manera secundària mentoring i difusió en xarxes socials

MODALITAT

Presencial, presencial amb streaming (es desenvolupa presencialment però es retransmet en directe) i híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Primària, ESO, Batxillerat, Universitat

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Rep acompanyament i participa en la realització de la iniciativa, sensibilització per a trencar estereotips i per a desenvolupar potencials talents STEM

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills)

INDICADORS D'IMPACTE

Nombre de participants, seguidors en xarxes socials

Nº PERSONES IMPACTADES

- De 501 a 1000 alumnat Primària
- De 501 a 1000 alumnat ESO
- De 501 a 1000 alumnat Batxillerat
- < 50 alumnat Cicles
- De 50 a 100 alumnat Universitat
- De 101 a 500 professorat
- < 50 famílies
- De 1001 a 5000 públic general

30

NOM DE LA INICIATIVA

Xarxa Valenciana de Robòtica i Tecnologia Educativa



ENTITAT IMPULSORA

FINANÇAMENT

ÀMBIT TERRITORIAL

ANY

Colegio Oficial/
Asociación Valenciana de
Ingenieros Técnicos de
Telecomunicación

—

Comunitat Valenciana

2020

DESCRIPCIÓ

És una iniciativa del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics de Telecomunicació de la Comunitat Valenciana (COGITCV) i està formada per enginyers qualificats i certificats en les matèries STEAM, que han superat els nivells exigits per COGITCV. La seua finalitat és crear una xarxa de formadors qualificats en robòtica educativa, acostar als joves les disciplines STEAM mitjançant tallers de robòtica educativa, promoure una actitud proactiva cap a l'educació de les TIC i fomentar la creativitat i l'interés per descobrir i innovar a través dels TIC.

TIPUS D'ACTIVITAT

Formació (tallers), esdeveniments (xarrades, jornades...) i de manera secundària recursos

MODALITAT

Presencial i híbrida (una part es desenvolupa presencialment i l'altra virtualment o en un altre espai, connectats entre si)

HORARI

Dins i fora de l'horari escolar

ADREÇAT A

Xiques i xics

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primària, ESO

GRAU IMPLICACIÓ ALUMNAT

Participa en les activitats amb l'ajuda del professorat

IMPACTE EN PROFESSORAT

Sensibilització per a desenvolupar potencials talents STEM i participa en la realització de la iniciativa

IMPACTE EN FAMÍLIES

Reben informació indirecta (a través de les seues filles/fills) i acompanyament en la realització de la iniciativa

INDICADORS D'IMPACTE

No

Nº PERSONES IMPACTADES

< 50 alumnat Infantil
< 50 alumnat Primària
< 50 alumnat ESO
< 50 famílies

6.

ANNEX II: BIBLIOGRAFIA

Botella, Carmen; López-Iñesta, Emilia; Rueda, Silvia; Forte et al. (2020). *Iniciativas contra la brecha de género en STEM. Una guía de buenas prácticas*. XXVI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática. Valencia.

Grañeras Pastrana, Montserrat ; Moreno Sánchez, María Elena ; Isidoro Calle, Noelia (2022). Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM resultan imprescindibles. Colección Alianza STEAM. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Pérez Alonso, Yaiza y Gadea Peiró, Isabel (2022). La bretxa digital de gènere en la Comunitat Valenciana. Informe 2021. Edita Càtedra de Bretxa Digital i Gènere de la Universitat de València.

Sáinz, Milagros y Meneses, Julio (2018): Brecha y sesgos de género en la elección de estudios y profesiones en la educación secundaria, *Panorama Social*, 27, pp. 23-31.

Sáinz, Milagros; Upadyaya, Katja y Fàbregues, Sergi. (2023). *Initiatives to raise young people's interest and participation in STEM*. *Front Psychol, Gender, Sex and Sexualities*, Volume 14 (Frontiers Media SA), <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1151715>.

Sáinz, Milagros. 2020. Brechas y sesgos de género en la elección de estudios STEM. ¿Por qué ocurren y como actuar para eliminarlas? Sevilla: Fundación Pública Andaluza. Centro de Estudios Andaluces.

UNESCO. 2017. *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. Paris: Ediciones Unesco

