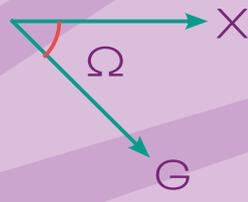


001100110111100001110100010
0101010101111000001010111001

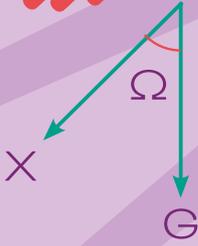


$$\Sigma = B^2$$



$$\sqrt{=x.a}$$

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM EN LA COMUNITAT VALENCIANA



001100110111100001110100010
0101010101111000001010111001



Financiado por la Dirección General para la Lucha contra la Brecha Digital

TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN

**Iniciativas de fomento de las vocaciones STEAM
en la Comunitat Valenciana**

EDITA

**Cátedra de Brecha Digital y Género - Universitat de València
Generalitat Valenciana**

AUTORÍA

**Pilar Blanco Rodrigo
Yaiza Pérez Alonso**

EQUIPO DE TRABAJO

Anabel Forte Deltell

Directora de la Cátedra de Brecha Digital
y Género i Profesora Titular de la Universitat de València.

Maria Roser Benavent Garcia

Profesora Titular de la Universitat de València

Carmen Botella Mascarell

Profesora Titular de la Universitat de València

Esther de Ves Cuenca

Profesora Titular de la Universitat de València

Silvia Rueda Pascual

Profesora Titular de la Universitat de València

Emilia López Iñesta

Profesora Contratada 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

Técnica de igualdad en la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València

Mariam Tórtola Baixauli

Profesora Titular de la Universitat de València

Joaquín Pérez Soler

Profesor Ayudante Doctor de la Universitat de València

Carmen Montalba

Profesora Contratada Doctora de la Universitat de València

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Manuel Camacho

Director creativo de Agencia Magnet

FECHA DE LA PUBLICACIÓN

València, a 26 de junio de 2023

ISBN

En trámite

0	ÍNDICE DE INICIATIVAS	04
	• Iniciativas de fomento de vocaciones STEAM	05
	• Iniciativas de fomento de vocaciones STEAM en mujeres	06
	• Iniciativas por provincia	07
	• Iniciativas por etapa educativa	10
	• Iniciativas por tipo de actividad principal	13
1	INTRODUCCIÓN	16
2	SÍNTESIS DE INICIATIVAS STEAM	20
3	ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS STEAM SELECCIONADAS	26
4	DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA IMPULSAR INICIATIVAS DE FOMENTO DE VOCACIONES STEAM EN MUJERES	31
5	ANEXO I: INICIATIVAS DE FOMENTO DE VOCACIONES STEAM	38
6	ANEXO II: BIBLIOGRAFÍA	69

0.

ÍNDICE DE INICIATIVAS

INICIATIVAS DE FOMENTO DE VOCACIONES 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	FERIA-CONCURSO 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	OLIMPIADAS ACADÉMICAS Y PREMIOS DE PROMOCIÓN DE GRADO 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

INICIATIVAS DE FOMENTO DE VOCACIONES STEAM EN MUJERES

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

INICIATIVAS POR PROVINCIA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

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	FERIA-CONCURSO 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

INICIATIVAS POR PROVINCIA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM EN LA PROVINCIA DE CASTELLÓN

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	FERIA-CONCURSO 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	OLIMPIADAS ACADÉMICAS Y PREMIOS DE PROMOCIÓN DE GRADO 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

INICIATIVAS POR PROVINCIA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM EN LA PROVINCIA 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	FERIA-CONCURSO 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

INICIATIVAS POR ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM DIRIGIDAS A PRIMARIA

5	CÁTEDRA STEAM UPV	43
10	CODERDOJO VALENCIA	48
11	EL PATI DE LA CIENCIA	49
12	ELLASINSPIRANSTEAM	50
14	FERIA-CONCURSO 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

INICIATIVAS POR ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM DIRIGIDAS A ESO, BACHILLERATO

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	FERIA-CONCURSO 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	OLIMPIADAS ACADÉMICAS Y PREMIOS DE PROMOCIÓN DE GRADO 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

INICIATIVAS POR ETAPA EDUCATIVA

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM DIRIGIDAS A CICLOS FORMATIVOS

3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
10	CODERDOJO VALENCIA	48
14	FERIA-CONCURSO 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	OLIMPIADAS ACADÉMICAS Y PREMIOS DE PROMOCIÓN DE GRADO 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

INICIATIVAS DE FOMENTO DE LAS VOCACIONES STEAM DIRIGIDAS A UNIVERSIDAD

2	ACM-W UPV CHAPTER	40
3	ATENEA (WOMEN STEM AND ARTS)	41
4	BIOINFO4WOMEN	42
7	CIENCIA EN FEMENINO	45
14	FERIA-CONCURSO 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

INICIATIVAS POR TIPO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL

CONCURSOS

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

EVENTOS (CHARLA, JORNADA...)

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

INICIATIVAS POR TIPO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL

FORMACIÓN/RECURSOS FORMACIÓN (TALLER, CURSO, MATERIALES...)

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

INICIATIVAS POR TIPO DE ACTIVIDAD 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.

INTRODUCCIÓN

Según el último informe PISA referente a España, solo el 5,2% de las chicas espera trabajar en profesiones relacionadas con la ciencia y la ingeniería frente al 15,3% de los chicos. El porcentaje de chicas se eleva, en cambio, al 19,8% en el caso de las ciencias de la salud, mientras el porcentaje desciende al 6,9% de los chicos.

De acuerdo con los resultados del estudio *Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM*¹ del Ministerio de Educación y Formación Profesional, la brecha de género se reproduce en todas las etapas educativas, desde la configuración de las materias que puntuarán en la Prueba de Acceso a la Universidad, a la elección tanto de grados de Formación Profesional y universitarios. Por ejemplo, el número de matrículas de chicas en ciclos de FP de la rama de Informática y Comunicaciones solo representa el 10%. Sin embargo, el porcentaje supera el 75% en los ciclos formativos de Sanidad. En la universidad, apenas el 25% de mujeres elige grados considerados STEAM, porcentaje que desciende al 12,74% en Ingeniería Informática. De nuevo, la situación cambia en los grados de la familia Ciencias de la Naturaleza y la Salud, donde las chicas representan el 81,75% de las matriculaciones en Enfermería, el 75,08%, en Biomedicina, y el 68,71%, en Medicina.

Estos datos evidencian la reproducción de los roles de género a la hora de elegir los itinerarios formativos vinculados a las STEAM, en los que las chicas se decantan por estudios vinculados a los cuidados como son las Ciencias de la Salud, y los chicos, por estudios técnicos y tecnológicos. Este hecho no es fortuito o casual, sino que es la consecuencia de vivir en un sistema social androcéntrico y patriarcal en el que perviven estereotipos y roles de género en el imaginario social que construyen barreras culturales, prácticas discriminatorias y comportamientos de género normalizados.

La baja presencia de las mujeres en los estudios técnicos y tecnológicos genera y, a su vez, es consecuencia de la segunda y la tercera brecha digital de género, una problemática no resuelta de las sociedades de la información. La segunda brecha digital de género, por las diferentes habilidades, competencias y usos digitales entre hombres y mujeres. Y la tercer brecha digital de género, en base a tres carencias: brecha digital de usos avanzados, brecha digital de inclusión de las miradas y las necesidades de las mujeres y brecha en los sectores profesionales vinculados con las TIC (Pérez, Y. Y 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 brecha digital de género en la Comunitat Valenciana. Informe 2021. Edita Cátedra de Brecha Digital i Gènere de la Universitat de València.

Despertar el interés de las niñas y adolescentes por las vocaciones STEAM, es decir, por aquellas profesiones que se desarrollan en el ámbito de la ciencia, la tecnología, las ingenierías, las matemáticas y la creatividad, se ha convertido en un gran reto en un momento, además, en el que el mercado laboral y los sectores productivos están demandando cada vez más este tipo de perfiles.

El presente estudio analiza 30 iniciativas de fomento de las vocaciones STEAM con la finalidad de que bien puedan replicarse a lo largo del territorio valenciano, o bien puedan servir de inspiración para impulsar otras nuevas que persigan el mismo objetivo. En esta línea se propone a modo conclusivo un decálogo de buenas prácticas para que los proyectos que buscan impulsar el talento científico, tecnológico, ingeniero, matemático y creativo cumplan con su cometido.

Notas metodológicas

Las iniciativas que se recogen en este documento son resultado de un cuestionario que se ha hecho llegar a las entidades y organizaciones que promueven las vocaciones STEAM de manera general, y particularmente entre las mujeres, con el objetivo de elaborar esta recopilación y desarrollar un decálogo de buenas prácticas que pueda orientar las iniciativas que se desarrollen en el futuro.

En total se registraron 43 proyectos, pero finalmente solo se exponen las 30 iniciativas de fomento de las vocaciones STEAM seleccionadas. Las no incluidas responden a otros objetivos en los que pueden tener cabida la promoción de las profesiones STEAM, pero no son su prioridad. Por eso se mencionan como ejemplos que contribuyen a su visibilización.

Cabe matizar que no se ha realizado un trabajo de prospección de todas las iniciativas de fomento de las vocaciones STEAM que se llevan a cabo en la Comunitat Valenciana, por lo que esta publicación no debe entenderse como un catálogo exhaustivo de las mismas. No obstante, las 30 recopiladas son lo suficientemente representativas para dar muestra de lo que se está haciendo en esta línea, de quién lo está impulsando, y qué aprendizajes pueden extraerse.

Estructura del informe

El informe se ha organizado en cinco apartados. La introducción se acompaña de la metodología que se ha seguido para recoger las iniciativas de fomento de vocaciones STEAM. A continuación, se muestra una tabla con las 30 iniciativas seleccionadas a modo de síntesis. En el siguiente apartado se presenta un análisis descriptivo de las iniciativas. Aquí se mencionan también otros proyectos que ayudan a visibilizar la ciencia y la tecnología, pero no tienen como objetivo principal la promoción del talento STEAM. Por último, se incluye un decálogo de buenas prácticas para impulsar iniciativas de fomento de vocaciones STEAM. Cierra el documento un anexo con las fichas de las 30 iniciativas, con datos identificativos y descriptivos sobre el tipo, modalidad y lugar donde tiene lugar la actividad, el público destinatario e indicadores de evaluación.

Con carácter previo se facilita un multi-índice que permite ir directamente a las iniciativas según diferentes criterios de búsqueda como son el género, en el caso de proyectos que inciden en las vocaciones STEAM en mujeres; la provincia en la que se realizan; la etapa educativa a la que se dirigen y el tipo de actividad principal que desarrollan.

2. **SÍNTESIS DE INICIATIVAS STEAM**

	NOMBRE	ENTIDAD	ÁMBITO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	OBJETIVO	PÚBLICO	MODALIDAD	HORARIO
1	11F: Tornem als instituts	Facultat de Física - Universitat de València	Comunitat Valenciana	Eventos	Alentar las vocaciones científicas, en particular hacia el campo de la Física	Chicas y chicos ESO, Bachillerato	Presencial	Dentro del horario escolar
2	ACM-W UPV Chapter	Universitat Politècnica de València	València capital	Formación, eventos	Visibilizar el papel de la mujer en la informática y ayudar a reducir la brecha de género que existe en la industria STEAM	Chicas y chicos Universidad	Presencial	Fuera del horario escolar
3	Atenea (Women STEM and Arts)	Universitat Politècnica de València	Comunitat Valenciana	Eventos, mentoring, networking, difusión en RRSS	Fomentar las vocaciones femeninas y diversas en STEM y la creatividad	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
4	Bioinfo4Women	Barcelona Supercomputing Center	Comunitat Valenciana	Eventos, mentoring, networking, difusión en RRSS	Promover a la visibilidad, el intercambio de conocimientos y experiencias de mujeres investigadoras en diferentes campos de la ciencia	Chicas y chicos Predoctorales y postdoctorales	Híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
5	Cátedra STEAM UPV	Universitat Politècnica de València	Comunitat Valenciana	Formación	Fomentar las enseñanzas STEAM entre las estudiantes de la Comunidad Valenciana y reducir la brecha de género en estas disciplinas	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato	Presencial y presencial con streaming	Dentro y fuera del horario escolar
6	Chicas Imparables Tech	50&50 G.L. y CEOE	Comunitat Valenciana	Formación, mentoring, networking	Dotar a las jóvenes de la autoconfianza necesaria para que puedan convertirse en líderes a lo largo de su vida profesional en armonía con su vida personal	Chicas ESO, Bachillerato	Presencial	Fuera del horario escolar

	NOMBRE	ENTIDAD	ÁMBITO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	OBJETIVO	PÚBLICO	MODALIDAD	HORARIO
7	Ciencia en femenino	Universidad de Alicante	Alicante capital	Eventos (mesa redonda)	Dar visibilidad a la mujer en la ciencia y sensibilizar a las niñas para despertar vocaciones STEM	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Universidad	Presencial	Dentro del horario escolar
8	Ciencia y tecnología en femenino	APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España)	Provincia Castellón	Formación, recursos, eventos	Llevar la ciencia y tecnología a la sociedad, fomento de la innovación y las vocaciones STEM con una perspectiva de género	Chicas y chicos ESO	Presencial	Dentro y fuera del horario escolar
9	#científicasCASIO	CASIO División Educativa	Comunitat Valenciana	Recursos de formación, difusión en blog y podcast	Romper estereotipos de género dando visibilidad a científicas	Chicas y chicos ESO, Bachillerato	Presencial, presencial con streaming, híbrida y remota	Dentro y fuera del horario escolar
10	CoderDojo Valencia	Asociación Bernat y Loli Iniciatives Educatives	Provincia Valencia	Formación, difusión en RRSS	Aprender y ser personas creativas en un entorno divertido, social y seguro.	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial e híbrida	Fuera del horario escolar
11	El pati de la ciència	Universidad de Alicante	Alicante capital	Formación, eventos, espectáculos, difusión en RRSS	Sensibilizar a la población infantil y juvenil y despertar vocaciones STEM	Chicas y chicos Primaria, ESO	Presencial	Fuera del horario escolar
12	EllasInspiran STEAM	ESERO Spain - ESA - Parque de las Ciencias	Comunitat Valenciana	Recursos de formación, eventos, networking, difusión en blog	Visibilizar a mujeres que trabajan en el ámbito aeroespacial y tecnológico para fomentar vocaciones científicas	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato	Presencial con streaming e híbrida	Dentro del horario escolar

	NOMBRE	ENTIDAD	ÁMBITO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	OBJETIVO	PÚBLICO	MODALIDAD	HORARIO
13	ESTALMAT CV	Real Academia de Ciencias, Universitat de València, Universitat Jaume I y Universidad de Alicante	Comunitat Valenciana	Formación, difusión en blog y RRSS	Detectar y estimular el talento matemático de niños y niñas en la Comunitat Valenciana	Chicas y chicos ESO	Presencial	Fuera del horario escolar
14	Feria-Concurso Experimenta	Facultat de Física - Universitat de València	Comunitat Valenciana	Concurso, exposición, evento	Incentivar el trabajo STEAM experimental en Secundaria y su divulgación a la ciudadanía	Chicas y chicos Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencial	Dentro y fuera del horario escolar
15	GIRLS4STEM	Universitat de València	Comunitat Valenciana	Concurso, formación, recursos, eventos, difusión en RRSS	Visibilizar las mujeres profesionales STEM y fomentar las vocaciones STEM en mujeres	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencial con streaming	Dentro y fuera del horario escolar
16	Ingeniera, ¿por qué no?	Fundación Isonomía	Provincia Castellón	Eventos, recursos de formación	Fomentar la incorporación de mujeres en ámbitos educativos masculinizados, como las carreras técnicas	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial	Dentro del horario escolar
17	La UA va al cole	Universidad de Alicante	Provincia de Alicante	Eventos	Acercar las investigaciones de la UA para despertar vocaciones STEM	Chicas y chicos Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial	Dentro del horario escolar
18	Las ingenieras y los ingenieros del futuro	Escuela Politécnica Superior - Universidad de Alicante	Provincia de Alicante	Eventos	Poner en contacto a estudiantes de ingenierías y arquitecturas con niñas y niños de Primaria para acercar y promover esas titulaciones en edades tempranas	Chicas y chicos Primaria	Presencial	Dentro del horario escolar

	NOMBRE	ENTIDAD	ÁMBITO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	OBJETIVO	PÚBLICO	MODALIDAD	HORARIO
19	Mujeres de ciencia	Fundación Real Academia de Ciencias de España	Comunitat Valenciana	Eventos, mentoring, networking, difusión en blog	Visibilizar y apoyar el talento femenino en España	Chicas y chicos Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
20	#Mujeres Divulgadoras: ciencia con voz de mujer	Lydia Gil	Comunitat Valenciana	Networking, difusión en blog y RRSS	(Re)descubrir a las protagonistas de la divulgación científica de todas las áreas del conocimiento.	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencial y presencial con streaming	Dentro y fuera del horario escolar
21	Olimpiadas académicas y Premios de Promoción de Grado UJI	Universitat Jaume I	Provincia Castellón	Olimpiadas, evento	Ampliar los conocimientos de las materias de Bachillerato y Ciclos Formativos, y favorecer su toma de decisiones vocacionales	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial	Dentro y fuera del horario escolar
22	Programa SUCRE	Universitat Jaume I	Provincia Castellón, provincia de Valencia	Formación, eventos, recursos, networking	Fomentar el pensamiento computacional y la programación como herramienta de resolución de problemas para despertar la vocación y la curiosidad en las disciplinas CTIM	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial	Dentro y fuera del horario escolar
23	Proyecto Meitner. Recordando a Lise Meitner	Instituto de Física Corpuscular (IFIC/CSIC-UV)	València ciudad y área metropolitana	Representación teatral, concurso, formación, mentoring	Reivindicar a la científica Lise Meitner, resaltar el rol de la mujer en ciencia y fomentar vocaciones científicas	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencial e Híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
24	Quiero ser ingeniera	Universidad de Alicante	Provincia de Alicante	Formación, recursos de formación, eventos	Promover el interés , sobre todo en las estudiantes, en el estudio de Ingenierías y Arquitectura, en el marco de promoción de las STEM	Chicas ESO	Presencial	Dentro del horario escolar

	NOMBRE	ENTIDAD	ÁMBITO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	OBJETIVO	PÚBLICO	MODALIDAD	HORARIO
25	RedeSTEAM	Redeia	Comunitat Valenciana	Concurso	Fomentar entre las jóvenes de 14 y 16 años el estudio de las disciplinas STEAM en conexión con las Artes y Humanidades	Chicas ESO, Ciclos Formativos	Presencial con streaming e híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
26	#STEMfartes	Asociación Cultural Falla el Mocador	Provincia Valencia	Eventos, mentoring, difusión en RRSS	Visibilizar el papel de la mujer en la ciencia para motivar a niñas y adolescentes a estudiar carreras STEM	Chicas y chicos Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencia y presencial con streaming	Dentro y fuera del horario escolar
27	Technovation Girls Comunidad Valenciana	TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.	Comunitat Valenciana	Concurso, formación, recursos, eventos, mentoring	Impulsar el emprendimiento tecnológico para la reducción de la brecha de género	Chicas Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad	Presencial, presencial con streaming, híbrida y remota	Dentro y fuera del horario escolar
28	UMH Day	Universidad Miguel Hernández	Provincia de Alicante y provincia de Valencia	Formación, eventos	Despertar y/o fomentar vocaciones STEM	Chicas y chicos ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos	Presencial	Dentro del horario escolar
29	Womanation	TGMBP (Talent Growth Management for Bussines and People), O.E.	Comunitat Valenciana	Formación, recursos, eventos, networking	Dar a conocer referentes femeninos en STEM	Chicas y chicos Primaria, ESO, Bachillerato, Universidad	Presencial, presencial con streaming e híbrida	Dentro y fuera del horario escolar
30	Xarxa Valenciana de Robòtica i Tecnologia Educativa	Colegio Oficial/ Asociación Valenciana de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación	Comunitat Valenciana	Formación, eventos	Crear una red de formadores cualificados en robótica educativa, promover una actitud proactiva hacia la educación de las TIC y acercar a la juventud a las disciplinas STEAM	Chicas y chicos Infantil, Primaria, ESO	Presencial e híbrida	Dentro y fuera del horario escolar

3.

ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS STEAM SELECCIONADAS

De las 30 iniciativas de fomento de las vocaciones STEAM, dos terceras partes se centran en promover estas profesiones entre las mujeres. De estas, solo tres (10%) están dirigidas exclusivamente a chicas (RedSteam, Chicas Imparables Tech, Technovation Girls Comunitat Valenciana), ya que en la mayoría pueden participar tanto chicas como chicos.

En cuanto al ámbito territorial, 16 de las iniciativas van dirigidas a toda la Comunitat Valenciana (53,3%), mientras que cuatro solo están presentes en la provincia de Castellón (13,3%), seis se desarrollan exclusivamente en la provincia de Alicante (20%), y cuatro solo se realizan en la provincia de Valencia (13,3%).

Las entidades impulsoras predominantes son las universidades. Así, la mitad de las iniciativas tienen como promotora a alguna universidad valenciana. El resto son centros de investigación como el Barcelona Super Computing Center y el Instituto de Física Corpuscular; organizaciones tanto profesionales como empresariales (CEOE, Colegio Oficial/ Asociación Valenciana de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación, Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España); entidades que trabajan por la igualdad como 50&50 Gender Leadership y la Fundación Isonomía; entidades educativas como la Oficina Europea de Recursos para la Educación Espacial en España y la Asociación Bernat y Loli Iniciatives Educatives; empresas como Redeia, Casio División Educativa y Talent Growth Management for Bussines and People; entidades culturales como la Falla el Mocador, e incluso un proyecto particular impulsado por la documentalista Lydia Gil.

En cuanto a la financiación, 20 de las iniciativas se subvencionan con fondos públicos (66,6%). Entre las otras 10 destaca la colaboración público-privada, la financiación mediante fondos propios y la financiación privada.

Las iniciativas de fomento de vocaciones STEAM que se han recogido suelen girar en torno a una actividad principal, que suele complementarse con otras acciones:

- Concursos de ciencia y tecnología (6 proyectos, 20%).
- Eventos como ferias, charlas, jornadas, mesas redondas...(20 proyectos, 66,6%)
- Formación mediante cursos, talleres y recursos (21 proyectos, 70%)
- Mentoring (7 proyectos, 23,3%) y
- Networking (8 proyectos, 26,6%).

Respecto al público al que van dirigidas, la mayoría -27 de las 30 iniciativas (90%)- se centra en alumnado de ESO y Bachillerato. Algunas de estas se llevan a cabo también con alumnado de Infantil y Primaria, y Ciclos Formativos, 15 respectivamente, sin ser únicas de estas etapas educativas. En cambio, el alumnado de universidad participa en 12 iniciativas (40%), en dos de ellas de manera exclusiva.

El formato de las acciones es diverso, aunque prima la presencialidad al ser elegida por 15 de las iniciativas (50%). Algunas optan por actividades presenciales combinadas con streaming (8 iniciativas, 26,6%), o combinadas con la modalidad híbrida (3 iniciativas, 10%). El 10% de las iniciativas (3) ofrecen tanto presencialidad, como presencialidad con streaming y modalidad híbrida. Un caso recurre solo a la presencialidad con streaming (3,3%), y dos, a la presencialidad con streaming combinada con la modalidad híbrida. La modalidad híbrida en exclusiva solo está presente en dos proyectos (6,6%). Solo dos iniciativas (6,6%) se inclinan por el multiformato al incluir las modalidades presencial, presencial con streaming, híbrida y remota. Ninguna iniciativa se realiza únicamente online.

Las actividades se realizan tanto dentro como fuera del horario escolar en 17 de las iniciativas (56,6%), mientras que 8 de los proyectos se desarrollan en horario escolar (26,6%) y 5, fuera de este horario (16,6%).

La participación del alumnado es activa con ayuda del profesorado en 20 de las iniciativas (66,6%), y con el apoyo mentor y de la organización en uno de los casos (3,3%). Sin embargo, en 5 proyectos las chicas y los chicos participan sin el apoyo docente (16,6%). En 2 de las iniciativas, solo atienden (6,6%), y solo en una es responsable de la organización de la actividad (3,3%).

En cuanto al impacto de las iniciativas en el profesorado, este suele recibir información (18 proyectos, 60%). Otras iniciativas incluyen acompañamiento al alumnado (18 proyectos, 60%) o formación específica al profesorado (7 proyectos, 23,3%). En 14 iniciativas participan activamente (46,6%). Igualmente reciben sensibilización para romper estereotipos (17 proyectos, 56,6%) y para desarrollar potenciales talentos STEAM (19 proyectos, 63,3%). Dos de las iniciativas no tienen impacto en el profesorado (6,6%).

El impacto de las iniciativas en las familias suele estar canalizado por la información indirecta que reciben a través de sus hijas/os (7 iniciativas, 23,3%). En ocasiones también reciben información directa (9 proyectos, 30%), así como sensibilización para romper estereotipos. En algunas iniciativas reciben acompañamiento (8 proyectos, 26,6%) y participan en la actividad (6 proyectos, 20%).

Excepto dos iniciativas, todas utilizan algún indicador para evaluar su impacto (28 proyectos, 93,3%). El más recurrente es el recuento de participantes, que se usa en 25 de los proyectos (83,3%). El siguiente más utilizado es el número de seguidores en redes sociales (15 iniciativas, 50%). En 13 proyectos pasan encuestas de satisfacción (43,3%), y en 6, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEAM (20%).

Otras iniciativas que contribuyen a la visibilización y fomento de las vocaciones STEAM

Aparte de las iniciativas orientadas específicamente al fomento de las vocaciones STEAM entre las mujeres y de forma general, existen otras propuestas que en mayor o menor grado contribuyen también a este objetivo.

En los últimos años han proliferado iniciativas privadas que acercan de forma positiva y divertida la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas al alumnado a través de las extraescolares. Las propuestas de robótica educativa o de matemáticas lúdicas empiezan a ser habituales en las academias de estudios y también en las extraescolares que las asociaciones de familias ofrecen en los centros educativos. Algunos ejemplos son Gauss Centro de Estudios en Castellón y Stembox en Alicante.

En el ecosistema emprendedor, las STEAM se presentan como un recurso al servicio del proyecto, de manera que la persona pueda sentir las próximas al entender su aplicabilidad. Con esta finalidad trabaja Xarxatec Activa en Castellón.

Las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación de las universidades actúan asimismo como transmisoras de la ciencia a la sociedad mediante diferentes actividades como charlas, eventos, talleres, acciones de divulgación... Su visibilización permite que la ciudadanía, incluida la infancia y adolescencia, pueda sentir una mayor inclinación hacia las profesiones STEAM. La Nit de la Investigación de la Universidad de Alicante, Expociencia de la Universitat de València y la Feria de Ciencia y Tecnología de la Universidad Miguel Hernández son una muestra.

Por otra parte, las acciones que realizan las universidades para atraer alumnado a sus grados facilitan el conocimiento y aproximación a las STEAM. Entre ellas se cuentan las jornadas de puertas abiertas, las jornadas con familias o las charlas de presentación de grados en los centros educativos. Igualmente, las que tienen como finalidad promover la investigación desde el primer curso universitario, como es el caso de Estudia e investiga en la UJI. Los programas para alumnado con altas capacidades también inciden en las STEAM, como Estimula tu mente de la Universidad Miguel Hernández.

Finalmente, entre la sociedad civil y desde los ayuntamientos surgen iniciativas de divulgación científica, que suelen incluir actividades tanto para la edad adulta como para la infancia. Algunos referentes son la Asociación Piratas de Ciencia, que organiza las Laser Talks en València, la Asociación Sapiencia de Camp de Morvedre, la Semana de la Ciencia de Benicarló, Quart es Ciencia o los Premios Concepción Aleixandre de Picanya.

El conjunto de estas iniciativas acerca y visibiliza las STEAM, de manera que padres, madres, niños y niñas puedan conocerlas y encontrar referentes para poder desarrollar sus respectivas carreras en el futuro.

4.

**DECÁLOGO DE
BUENAS PRÁCTICAS
PARA IMPULSAR
INICIATIVAS DE
FOMENTO DE
VOCACIONES
STEAM EN MUJERES**

A partir de las iniciativas recogidas y analizadas, y de las investigaciones publicadas sobre la temática, se propone a continuación un decálogo de buenas prácticas para impulsar iniciativas de fomento de vocaciones STEAM en mujeres.

1 ESTABLECER DE FORMA CLARA EL PÚBLICO OBJETIVO, EL ÁMBITO DE ACCIÓN Y LOS LOGROS A ALCANZAR

Tener una idea sobre una actividad o proyecto relacionada con las STEAM no es suficiente. Previamente cabe marcar unos objetivos para saber qué impacto se quiere conseguir y qué resultados se quieren obtener.

A partir de unos objetivos definidos será más sencillo diseñar e implementar la actividad, desde qué se quiere hacer, el público al que se dirige, el rol que ejercerá el profesorado y el alumnado, la duración, el formato, la participación o no de referentes, etc.

2 RECIBIR FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA IMPULSAR INICIATIVAS STEAM

La percepción social de las STEAM, así como la presencia y relación de las mujeres con estas profesiones responde a una realidad. Las personas u organizaciones que quieran promover iniciativas de fomento de vocaciones STEAM en mujeres deben conocerla para tener la capacidad de transformarla. La literatura científica al respecto es extensa e incluye a autores institucionales, entidades y empresas de ámbito estatal e internacional. Publicaciones como la citada *Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM* resultan imprescindibles.

Asimismo, este tipo de iniciativas suelen estar dirigidas a la infancia y adolescencia. Las características de estos públicos requieren el conocimiento de técnicas participativas para poder desarrollar la actividad con éxito y cumplir con los objetivos.

Por eso es imprescindible una formación específica previa a la entidad o persona impulsora, que le acerque a la realidad de las STEAM y de la etapa educativa a la que quiere dirigirse.

3

INCLUIR INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El establecimiento de objetivos está estrechamente relacionado con la definición de indicadores que permitan el seguimiento y la evaluación de la iniciativa.

Estos indicadores deberán definirse al principio y tendrán que valorar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos y evaluativos del impacto de la iniciativa en el público al que va dirigido. Igualmente se tendrá en cuenta el mecanismo de evaluación; por ejemplo, un cuestionario, y el momento de la valoración. Por ejemplo, si la iniciativa comprende varias actividades se pueden evaluar individualmente y hacer una evaluación final del conjunto de ellas.

La evaluación, en definitiva, determina si se han cumplido los objetivos y cuál ha sido el impacto de la iniciativa en el público, de manera que puedan introducirse elementos que mejoren su eficacia en futuras ediciones de la iniciativa.

4

INCLUIR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y EL USO DE LENGUAJE NO SEXISTA E INCLUSIVO

A la hora de promover iniciativas de fomento de vocaciones STEAM resulta imprescindible incluir la perspectiva de género no solo para informar sobre la infrarrepresentación de la mujer en estos ámbitos y de la necesidad de romper con la brecha que condiciona su presencia en la ciencia, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas, sino también para concienciar sobre la importancia de incluir la perspectiva femenina en la ciencia y la tecnología. En un mundo androcéntrico hacen falta mujeres que evidencien la necesidad de investigar y trabajar en otras soluciones que den respuesta a sus problemas. Un claro ejemplo es el campo de la salud, pero también el desarrollo tecnológico aplicado o la informática. Son necesarias mujeres que lideren la investigación y aporten su forma de ver y vivir el mundo.

Por otra parte, el uso de lenguaje no sexista e inclusivo para desarrollar y comunicar las iniciativas contribuye a visibilizar a las mujeres al ponerlas en un plano de igualdad y no quedar relegadas al masculino plural. El lenguaje debe servir asimismo para empoderarlas, rehuendo cualquier expresión que pueda sexualizarlas o infantilizarlas.

5

INCLUIR REFERENTES FEMENINOS QUE INSPIRAN O DESARROLLAN LA ACTIVIDAD

En unas áreas donde las mujeres tienen una presencia minoritaria se reclaman referentes femeninos que sirvan de estímulo a las nuevas generaciones. En este sentido, es tan importante conocer los nombres de las científicas, matemáticas, ingenieras y tecnológicas históricas como los de las actuales. Pese a su invisibilización siempre ha habido pioneras y, aunque hoy en día hay muchas más mujeres en las STEAM, sigue siendo imperativo caminar hacia la igualdad en estos ámbitos.

Incluir referentes STEAM en la iniciativa, ya sean históricas o contemporáneas, empodera a las niñas y a las chicas a seguir sus pasos, a sentirse capaces y a cuestionar los estereotipos y los roles de género.

Estos referentes pueden ser la base sobre la que se diseña una actividad, pero también pueden ser las mismas que la lideren o desarrollen. El ejemplo se hace así más potente dada su realidad y cercanía.

6

PRIORIZAR COMO PÚBLICOS DESTINATARIOS EL ESTUDIANTADO DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y CICLOS FORMATIVOS, E INCLUIR TANTO AL PROFESORADO COMO A LAS FAMILIAS

A lo largo de las etapas educativas, las alumnas y alumnos van definiendo sus vocaciones para cuando llegue el momento de tener que elegir su itinerario formativo. Esta elección está marcada por las experiencias personales y los prejuicios de los que no están exentos las STEAM.

La mayoría de las iniciativas STEAM se centran acertadamente en ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos porque son las etapas educativas en las que se decide el itinerario formativo y profesional. El número de iniciativas en Primaria son menores, pero es a edades tempranas cuando es más fácil moldear las percepciones STEAM mediante experiencias positivas que cuenten con referentes.

Aunque las iniciativas tengan por objetivo el fomento de las vocaciones STEAM en las mujeres, las actividades tienen que estar dirigidas tanto a chicas como a chicos para sensibilizar a ambos géneros de la situación de la mujer en estas áreas, y que tanto ellas como ellos puedan ser agentes de cambio y transformación social.

En estas etapas educativas debe tenerse en cuenta también el impacto del proyecto en el profesorado, ya que normalmente es el primer referente STEAM del alumnado y quien más puede influir en la inclinación hacia las vocaciones STEAM. Implicarle en la actividad y dotarle de recursos es una forma de garantizar la continuidad de los valores que inspiran la iniciativa.

El impacto en las familias es igualmente relevante como figuras de referencia para las chicas y chicos, por lo que se les debe informar al menos de las actividades y en la medida de lo posible sensibilizarlas y procurar que sean partícipes.

7 PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL ALUMNADO DESDE UN ENFOQUE POSITIVO, LÚDICO Y ÚTIL DE LAS STEAM

Algunas percepciones asociadas a las STEAM tienen que ver con que son difíciles y aburridas, y que solo el estudiantado más aplicado e introvertido siente inclinación hacia a ellas.

Un enfoque positivo y lúdico de las iniciativas que buscan acercar las STEAM al alumnado ayuda a romper con los estereotipos que giran en torno a ellas. Las STEAM no solo pueden ser divertidas, sino que también son necesarias para dar respuesta a problemas que mejoren el bienestar de la ciudadanía. Las chicas y chicos tienen que entender la utilidad de las STEAM para sacarlas del universo teórico y llevarlas al ámbito laboral y cotidiano. Solo así podrán verlas como una profesión de futuro.

Pero no es suficiente con cambiar el enfoque. La iniciativa debe contar con la participación activa del alumnado para que pueda sentirse protagonista de la experiencia y también capaz. El mensaje a transmitir es que, independientemente de los prejuicios y de nuestro primer contacto con las ciencias y las matemáticas, todas y todos podemos desarrollar vocaciones STEAM.

8

PROGRAMAR ACTIVIDADES DENTRO Y FUERA DEL HORARIO ESCOLAR, QUE ANTEPONGAN LA PRESENCIALIDAD CON OTROS FORMATOS HÍBRIDOS O REMOTOS

Las iniciativas de fomento de vocaciones STEAM deben entrar en las aulas, ya que aquí es donde se encuentran quienes van a estudiar y trabajar en el campo de la ciencia, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas. Es también el lugar donde normalmente se produce el primer contacto del alumnado con la ciencia. Esta experiencia no siempre es ilusionante e incluso puede llegar a ser un lastre que lleva a muchas chicas y chicos a renunciar al itinerario científico. Estas actividades dentro del aula pueden suponer, además, un recurso de estímulo para el profesorado de estas materias, ya que les ayuda a presentar las STEAM como algo real y tangible, algo a lo que el alumnado puede aspirar dentro de su proyecto formativo y profesional.

Por todas estas razones es recomendable que toda o parte de la iniciativa se realice durante el horario escolar, como contexto idóneo para cambiar la percepción sobre las STEAM.

Si existe la oportunidad de extender la iniciativa más allá de las aulas se abren muchas otras posibilidades; desde compartir la experiencia con la familia y el resto de la sociedad a profundizar en el aprendizaje práctico.

Por otra parte, las modalidades híbridas y virtuales permiten superar las barreras geográficas, facilitando que puedan participar escolares de todo el territorio. En cuanto a optimización de recursos también suponen una ventaja, ya que no hay restricción de aforo. Una misma convocatoria puede reunir a un público muy numeroso. E incluso, una vez celebrada la actividad, puede seguir estando disponible en formato online para que puedan disfrutarla asíncrona otros participantes.

9

DISPONER CANALES DE COMUNICACIÓN DIGITALES (WEB, BLOG, REDES SOCIALES...) PARA DIFUNDIR Y PODER SEGUIR LA INICIATIVA.

La propia iniciativa, o en su defecto la entidad impulsora, debe contar con canales de comunicación digitales para poder informar sobre su propósito, así como de las actividades que la componen, el público al que se dirige y la forma de participar. Son también la vía para que las y los participantes puedan seguir en contacto con la iniciativa durante su transcurso o una vez haya finalizado.

En función de la viabilidad puede plantearse una presencia multicanal (web y redes sociales), así como la edición de materiales de comunicación digitales (cartel, folleto, etc.).

Algunas iniciativas STEAM, pese a ser exitosas, carecen de visibilidad precisamente por no contar con canales de comunicación propios, lo que les impide, por una parte, llegar a un público más amplio y, por otra, ampliar la vida de la experiencia.

10

IMPLICAR A ACTORES DEL ÁMBITO LABORAL

La colaboración con empresas e institutos de investigación permite mostrar las STEAM como profesiones que tienen su hueco en el mundo laboral a través de ejemplos concretos y de experiencias en primera persona.

Esta alianza abre asimismo nuevas oportunidades de financiación y la posibilidad de crear proyectos vinculados a la empresa.

5.

**ANEXO I:
INICIATIVAS DE
FOMENTO DE
LAS VOCACIONES
STEAM**

1

NOMBRE DE LA INICIATIVA

11F: Tornem als instituts

ENTIDAD IMPULSORA

FINANCIACIÓN

ÁMBITO TERRITORIAL

AÑO

**Facultat de Física.
Universitat de València****Pública****Comunitat Valenciana****2023****DESCRIPCIÓN**

Las estudiantes del grado en Física y de los dobles grados en Física y Matemáticas y Física y Química realizan una charla divulgativa en sus centros de Secundaria para conmemorar el 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Las charlas están adaptadas al nivel de los últimos años de ESO y Bachillerato. El objetivo es alentar las vocaciones científicas, en particular hacia el campo de la Física, desde el acercamiento de la ciencia y el trabajo de las científicas en el campo de la Física, y a través de la interacción de las estudiantes de Secundaria con las estudiantes del grado en Física, y de paso formar en cuestiones de género a las estudiantes del grado que participan en el proyecto.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (charla) y de forma secundaria, formación, recursos de formación, mentoring y networking

MODALIDAD**HORARIO****DIRIGIDA A**

Presencial

Dentro del horario escolar

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Acompañamiento en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 501 a 1000 alumnado ESO
De 50 a 100 alumnado Bachillerato
< 50 alumnado Universidad
< 50 profesorado
De 501 a 1000 familias

2

NOMBRE DE LA INICIATIVA

ACM-W UPV Chapter

ENTIDAD IMPULSORA

**Universitat Politècnica
de València**

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

**València capital y su
área metropolitana**

AÑO

**2015
o anterior**

DESCRIPCIÓN

ACM-W UPV Chapter es una asociación de estudiantes de la Universitat Politècnica de València que realiza actividades e iniciativas con el fin de visibilizar el papel de la mujer en la informática y ayudar a reducir la brecha de género que existe en la industria STEAM. Proporciona conocimientos de informática nuevos a los asistentes de sus eventos y comparte la experiencia y la visión de mujeres del ámbito STEAM.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación y eventos (charlas, conferencia...), y de forma secundaria recursos, networking y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

No participa, solo atiende

IMPACTO EN PROFESORADO

Participa en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

No

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 50 a 100 alumnado Universidad
De 50 a 100 profesorado
< 50 familias
< 50 público general

3

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Atenea (Women STEM and Arts)www | atenea.in

ENTIDAD IMPULSORA

Universitat Politècnica de València

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2016

DESCRIPCIÓN

Plataforma de apoyo para fomentar las vocaciones femeninas y diversas en STEM y la creatividad. Desde 2016 celebra una conferencia anual donde mujeres profesionales de las artes visuales, digitales y escénicas junto a mujeres emprendedoras y mujeres en STEM, se reúnen para promover su trabajo e intercambiar ideas. Dentro de esta cita organiza también talleres de artes electrónicas y transmedia de la mano de mujeres artistas internacionales.

Además, Atenea desarrolla en España el Programa Mentoras, financiado por FECYT, para niños y jóvenes. Está centrado en la enseñanza de habilidades STEM a través del arte de los nuevos medios, con mujeres artistas como mentoras. Debido a la COVID-19 la mitad del programa se desarrolló en línea y está disponible en su canal de YouTube.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (conferencia), mentoring, networking y difusión en redes sociales, y de forma secundaria formación y recursos de formación y difusión en blog

MODALIDAD

Híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades sin ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Acompañamiento en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Acompañamiento en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
De 50 a 100 alumnado Ciclos
De 501 a 1000 alumnado universitario
De 50 a 100 profesorado
De 50 a 100 familias
De 50 a 100 público general

4

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Bioinfo4Women

ENTIDAD IMPULSORA

**Barcelona
Supercomputing Center**

FINANCIACIÓN

Patrocinio

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2018

DESCRIPCIÓN

El Programa B4W promueve la igualdad de género para desarrollar una mejor ciencia en el área de la biología computacional al impulsar la representación de mujeres en el liderazgo científico y tecnológico. También persigue construir una comunidad científica más colaboradora, solidaria e igualitaria que beneficie a la sociedad en su conjunto. Su misión es resaltar el trabajo de las mujeres en biología computacional proporcionando modelos a seguir, capacitación y apoyo en todas las etapas del desarrollo de su carrera científica, con un enfoque especial en su transición de puestos postdoctorales a investigadora junior independientes.

El B4W tiene como objetivo promover el intercambio de conocimientos y experiencias de mujeres investigadoras, dar mayor visibilidad a la contribución de las mujeres en diferentes campos de la ciencia, con especial énfasis en las áreas de medicina personalizada, bioinformática y HPC.

TIPO DE ACTIVIDAD

Mentoring, networking, eventos (conferencia, seminarios...) y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Predctorales y postdoctorales

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Las jóvenes organizan actividades

IMPACTO EN PROFESORADO

No

IMPACTO EN FAMILIAS

En algún caso a través del mentoring

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

> de 50 alumnado Universidad
De 50 a 100 público general

5

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Cátedra STEAM UPV

ENTIDAD IMPULSORA

Universitat Politècnica de València

FINANCIACIÓN

Privada

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2022

DESCRIPCIÓN

La Cátedra STEAM UPV nace con el fin de fomentar las enseñanzas STEAM entre las personas jóvenes estudiantes de la Comunidad Valenciana con foco en la reducción de la brecha de género en estas disciplinas. Facilita información sobre las carreras científicas y tecnológicas, a la vez que da a conocer el amplio abanico de posibilidades profesionales de las STEAM.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación y de forma secundaria eventos (charlas, jornadas...) y recursos, mentoring, networking y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial y presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información, formación y acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos, reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 1001 a 5000 alumnado Primaria
De 1001 a 5000 alumnado Secundaria
De 1001 a 5000 alumnado Bachillerato
De 101 a 500 profesorado
De 101 a 500 familias
De 101 a 500 público general

6

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Chicas Imparables Tech

ENTIDAD IMPULSORA

50&50 G.L. y CEOE

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2019

DESCRIPCIÓN

El programa se estructura en cinco sesiones que ofrecen un espacio de aprendizaje, motivación y transformación en el que, a través de diferentes actividades, las participantes iniciarán un simbólico viaje a través del mundo del emprendimiento, planteado como elemento base de motivación y creatividad con compromiso profesional. Las clases se dividirán en grupos para poner en valor el trabajo en equipo, así como la formulación y la escucha de ideas, enriquecidas con debate.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación, mentoring y networking, y de forma secundaria eventos y recursos

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades sin la participación del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os), sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEM

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
De 101 a 500 familias
De 101 a 500 público general

7

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Ciencia en femenino

ENTIDAD IMPULSORA

Universidad de Alicante

FINANCIACIÓN

Pública y de fondos propios

ÁMBITO TERRITORIAL

Alicante capital

AÑO

2021

DESCRIPCIÓN

Alrededor del 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, se realizan actividades para despertar vocaciones STEM y visibilizar a la mujer en la ciencia. Ciencia en femenino es una mesa redonda en la que tres mujeres científicas cuentan su trayectoria vital y profesional a personal de la Universidad de Alicante y alumnado de Secundaria.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (mesa redonda) y de forma secundaria difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

No participa, solo atiende

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM, recibe información y acompañamiento en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 500 alumnado Infantil
 < 500 alumnado Primaria
 De 50 a 100 alumnado ESO
 De 50 a 100 alumnado Bachillerato
 < 500 alumnado Ciclos
 < 50 alumnado Universidad
 < 50 profesorado
 < 500 familias
 < 500 público general

8

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Ciencia y Tecnología en Femenino

ENTIDAD IMPULSORA

APTE
(Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España)

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Castellón

AÑO

2020

DESCRIPCIÓN

El programa de Ciencia y Tecnología en Femenino desarrolla diversas actividades de divulgación de la ciencia y la tecnología entre jóvenes, con el objetivo de reducir la brecha de género en el ámbito de las profesiones tecnológicas y científicas: exposición "Mujeres que cambiaron el mundo", ponencias de profesionales STEM femeninas, talleres de temática científica y/o tecnológica, guía "¿Qué quiero ser de mayor?", concurso de propuestas innovadoras a retos planteados desde el Parque, participación del grupo ganador en concursos de similar temática a nivel autonómico o nacional, difusión en soportes físicos, difusión a través de las redes sociales de Espatec y Universitat Jaume I y evaluación del impacto del proyecto en el público objetivo.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación, recursos, eventos (exposición, ponencias...), concurso, y de forma secundaria difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os), sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEM

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado ESO
< 50 profesorado
< 50 público general

9

NOMBRE DE LA INICIATIVA

#científicasCASIO



ENTIDAD IMPULSORA

CASIO División Educativa

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2018

DESCRIPCIÓN

#científicasCASIO es un proyecto artístico-educativo para visibilizar científicas entre estudiantes y docentes de Secundaria. 18 artistas retratan a 18 científicas que ilustran las calculadoras escolares CASIO. En 4 años, más de 60 000 calculadoras ilustradas con científicas están en manos de estudiantes y docentes. Además, la iniciativa dota a los centros educativos de recursos de torno a las STEAM (biografías de científicas, actividades para el aula, pósters...).

TIPO DE ACTIVIDAD

Recursos de formación, difusión en blog, podcast y de forma secundaria formación, eventos (charlas), mentoring, networking y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial, presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo), híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí) y remota (totalmente online)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM, recibe información y participa en la realización de la iniciativa

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos, reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado Infantil
 De 101 a 500 alumnado Primaria
 > 500 alumnado ESO
 > 500 alumnado Bachillerato
 De 101 a 500 alumnado Ciclos
 De 101 a 500 alumnado Universidad
 > 500 profesorado
 > 500 familias
 > 500 público general

10

NOMBRE DE LA INICIATIVA

CoderDojo Valencia

ENTIDAD IMPULSORA

**Asociación Bernat y Loli
Initiatives Educatives**

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Valencia

AÑO

2015
o anterior**DESCRIPCIÓN**

Club de programación y robótica para fomentar la cultura Maker y las STEAM desde los 7 a los 17 años. Además de aprender a programar, trabajan la inclusión y la cooperación, siempre potenciando el trabajo en equipo. Su visión es que todos los niños, niñas y jóvenes deberían tener la oportunidad de aprender y ser personas creativas en un entorno divertido, social y seguro.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (cursos, talleres...) y difusión en redes sociales, y de forma secundaria realización de eventos (charlas), mentoring, recursos de formación y difusión en blog.

MODALIDAD

Presencial e híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades sin la participación del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y formación, sensibilización para desarrollar potenciales talentos STEM

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa y acompañamiento y participan en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 50 a 100 alumnado Primaria
De 50 a 100 alumnado ESO
> de 50 alumnado Bachillerato
> de 50 alumnado Ciclos
> de 50 alumnado Universidad
> de 50 profesorado
> de 50 familias
De 50 a 100 público general

11

NOMBRE DE LA INICIATIVA

El Pati de la Ciència



ENTIDAD IMPULSORA

Universidad de Alicante

FINANCIACIÓN

Pública y de
fondos propios

ÁMBITO TERRITORIAL

Alicante capital

AÑO

2015
o anterior

DESCRIPCIÓN

En el transcurso de la Escuela de Verano de la Universidad de Alicante se desarrollan espectáculos y talleres científicos con el público de 7 a 14 años para sensibilizar a la población infantil y juvenil y despertar vocaciones.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (talleres), eventos (charlas), espectáculos y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

-

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os), sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 500 alumnado Infantil
De 101 a 500 alumnado Primaria
De 101 a 500 alumnado ESO
< 500 alumnado Bachillerato
< 500 alumnado Ciclos
< 500 alumnado Universidad
< 500 profesorado
< 500 familias
< 500 público general

12

NOMBRE DE LA INICIATIVA

EllasInspiranSTEAM

ENTIDAD IMPULSORA

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

FINANCIACIÓN

Público-privada

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2021

DESCRIPCIÓN

La iniciativa EllasInspiranSTEM, nace con el objetivo de visibilizar a mujeres que trabajan dentro del ámbito aeroespacial y tecnológico, con el objetivo de que sirvan de ejemplo para fomentar las vocaciones científicas dentro del público femenino en todo el territorio nacional.

TIPO DE ACTIVIDAD

Recursos de formación, eventos (charlas, jornadas...), networking, difusión en blog, y de forma secundaria formación, mentoring y difusión en redes sociales

HORARIO

Dentro del horario escolar

MODALIDAD

Presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo) e híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y acompañamiento en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción

N° PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado Infantil
 De 101 a 500 alumnado Primaria
 De 101 a 500 alumnado ESO
 De 101 a 500 alumnado Bachillerato
 De 101 a 500 profesorado
 < 50 familias
 De 50 a 100 público general

13

NOMBRE DE LA INICIATIVA

ESTALMAT CV

ENTIDAD IMPULSORA

**Real Academia de Ciencias,
Universitat de València,
Universitat Jaume I y
Universidad de Alicante**

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

**2015
o anterior**

DESCRIPCIÓN

ESTALMAT CV tiene como objetivo detectar y estimular el talento matemático de niños y niñas en la Comunitat Valenciana. Desde el 1998 en otras comunidades, y desde 2007 en territorio valenciano, hacen una selección de 25 niñas o niños de 12 o 13 años para trabajar con ellos en sesiones sabatinas, sin desarraigarnos de su entorno académico. Tras un campamento inicial continúan su trabajo con ellos dos años, ampliables a cuatro, entre los 12/13 y los 16/17 años, con sesiones lúdico-matemáticas, no curriculares.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (cursos) y difusión en blog y redes sociales, y de forma secundaria eventos (campamento, excursiones...)

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para desarrollar potenciales talentos STEM, recibe acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben acompañamiento y participan en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

Encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 50 a 100 alumnado ESO
< 50 alumnado Bachillerato
De 50 a 100 profesorado
De 101 a 500 familias

14

NOMBRE DE LA INICIATIVA

**Feria-Concurso
Experimenta**

ENTIDAD IMPULSORA

**Facultat de Física -
Universitat de València**

FINANCIACIÓN

**Pública y
privada**

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

**2015
o anterior**

DESCRIPCIÓN

La Feria-Concurso Experimenta de Demostraciones y Experimentos de Física y Tecnología, organizada por la Facultad de Física de la Universitat de València es una fiesta de la ciencia en la que grupos de alumnado de enseñanza Secundaria tutelado por su profesorado (400 participantes aprox.) muestran y explican sus proyectos al público visitante (4000-5000 personas) en el Museo de las Ciencias de Valencia. Simultáneamente, en el “Taller Fisicalandia”, niñas y niños aprenden ciencia a través de manualidades y montajes sencillos. En la misma mañana de la feria, los grupos de jurados visitan los puestos y deciden los premios, que se entregan en el Auditorio del museo, en un acto precedido por un espectáculo científico. Los proyectos premiados tienen una exposición especial (Experimenta TOP), donde se graban videos al estudiantado explicando sus proyectos. Se realizan acciones específicas para incentivar la participación de mujeres, tanto estudiantes de Secundaria como colaboradoras de la organización. Quien visita la feria (público de todas las edades, incluido el infantil) ve aquello que debería reproducirse a todos los niveles en el sistema de ciencia y tecnología: más del 50% son mujeres.

TIPO DE ACTIVIDAD

Feria, concurso, evento (jornada) y de forma secundaria formación (talleres), recursos, mentoring y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM. Recibe formación y acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos, Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os) y acompañamiento, y participan en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en RRSS, encuestas de satisfacción, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEM

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado Infantil
De 101 a 500 alumnado Primaria
De 101 a 500 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
De 101 a 500 alumnado Ciclos
De 101 a 500 alumnado Universidad
De 101 a 500 profesorado
De 501 a 1000 familias
De 1001 a 5000 público general

15

NOMBRE DE LA INICIATIVA

GIRLS4STEM

ENTIDAD IMPULSORA

Universitat de València

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2019

DESCRIPCIÓN

Concurso anual dirigido a centros educativos (desde 6º de Primaria a Bachillerato). De cada centro participan entre 2 y 4 profesores con su respectivo alumnado. El profesorado recibe una formación referente a diversidad de género en profesiones STEM para aplicar en el aula. Una experta STEM visita al alumnado en el centro física o virtualmente y les explica su profesión, su día a día, su motivación y su trayectoria profesional. El alumnado después realiza una vídeo-biografía de su experta STEM. Todos los vídeos se suben al Canal de YouTube de Girls4STEM para participar en el concurso. Los centros ganadores son premiados en una charla Family donde participan profesorado, familias, alumnado y expertas STEM. Dentro del proyecto también se realizan las Charlas Professional dirigidas a la formación del profesorado y al público en general para divulgar el talento de las expertas STEM.

TIPO DE ACTIVIDAD

Concurso, formación, recursos, eventos (charlas), difusión en redes sociales, y de forma secundaria mentoring y networking.

MODALIDAD

Presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

El alumnado participa con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM. Recibe información, formación, y acompañamiento, y participa en la realización de la iniciativa.

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos. Reciben información directa y participan en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEM

Nº PERSONAS IMPACTADAS

- > de 500 alumnado Primaria
- > de 500 alumnado ESO
- > de 500 alumnado Bachillerato
- > de 500 alumnado Ciclos Formativos
- De 501 a 1000 alumnado Universidad
- De 50 a 100 profesorado
- De 50 a 100 familias
- > de 500 público general

16

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Ingeniera... ¿por qué no?

ENTIDAD IMPULSORA

Fundación Isonomia

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Castellón

AÑO

2015
o anterior

DESCRIPCIÓN

Campaña para fomentar la incorporación de las mujeres en ámbitos educativos masculinizados, como las carreras universitarias técnicas. Incluye conferencias para el alumnado de Secundaria y materiales de sensibilización dirigido a la comunidad educativa y la ciudadanía en general.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (charlas), recursos de formación y de forma secundaria formación y mentoring

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y acompañamiento, y participa en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os) y sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
De 50 a 100 profesorado
De 50 a 100 familias
De 1001 a 5000 público general

17

NOMBRE DE LA INICIATIVA

La UA va al cole

ENTIDAD IMPULSORA

Universidad de Alicante

FINANCIACIÓN

Fondos propios

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia de Alicante

AÑO

2022

DESCRIPCIÓN

El personal investigador de la UA realiza actividades de divulgación científica en centros de educación Primaria y Secundaria y en municipios de la provincia de Alicante: experimentos científicos, charlas, debates, etc. con el fin de despertar vocaciones STEM.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (charlas, debates, demostraciones...) y de forma secundaria formación y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos, recibe acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado Infantil
 De 50 a 100 alumnado Primaria
 De 101 a 500 alumnado ESO
 De 101 a 500 alumnado Bachillerato
 < 50 alumnado Ciclos
 < 50 profesorado
 De 101 a 500 familias

18

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Las ingenieras y los ingenieros del futuro

ENTIDAD IMPULSORA

Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Alicante

AÑO

2022

DESCRIPCIÓN

El proyecto pone en contacto a los estudiantes de ingenierías y arquitecturas con niñas y niños de educación Primaria para acercar y promover esas titulaciones en edades tempranas y transmitir lo que aportan a la sociedad, trabajando desde ellas los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos y de forma secundaria recursos y networking

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y participa en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado Primaria
 < 50 alumnado Universidad
 < 50 profesorado
 De 101 a 500 familias
 De 101 a 500 público general

19

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Mujeres de Ciencia (MdC)



ENTIDAD IMPULSORA

Fundación Real Academia de Ciencias de España (FRACE)

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2021

DESCRIPCIÓN

Mujeres de ciencia (MdC) es un colectivo dentro de FRACE que surge con el objetivo de visibilizar y apoyar a las mujeres que desempeñan su carrera científica en España. MdC impulsa la equidad de género en el ámbito STEM y en la sociedad en general con el fin de lograr normalizar la presencia femenina en las áreas científicas. Asimismo, MdC busca fomentar la pasión científica entre las más jóvenes brindándoles apoyo en las fases iniciales de su formación y, posteriormente, las herramientas necesarias para el desarrollo de su carrera científica.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (charlas, mesas redondas, jornadas...), mentoring, networking y difusión en blog. De forma secundaria, formación, recursos de formación y difusión en redes sociales.

MODALIDAD

Híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y acompañamiento, y participa en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos. Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 50 a 100 alumnado Infantil
De 101 a 500 alumnado Primaria
De 101 a 500 alumnado ESO
De 50 a 100 alumnado Bachillerato
< 50 alumnado Ciclos
De 101 a 500 alumnado Universidad
< 50 profesorado
De 501 a 1000 público general

20

NOMBRE DE LA INICIATIVA

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

ENTIDAD IMPULSORA

Proyecto particular de
Lydia Gil

FINANCIACIÓN

Patrocinio

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2017

DESCRIPCIÓN

Bajo el lema «Las niñas no pueden convertirse en aquello que no pueden ver» nació en 2017 #MujeresDivulgadoras. Se trata de un proyecto pionero en poner el foco en las protagonistas de la divulgación científica en España y otros 26 países participantes para conocer quiénes son, a qué se dedican, cuál es la importancia de la divulgación de la ciencia y sus motivaciones para apostar por la divulgación. Tiene como eje vertebrador el blog “Social Media en Investigación” y las redes sociales. A lo largo de 5 ediciones se han visibilizado a 150 protagonistas.

El proyecto ha puesto de manifiesto el potencial de los blogs y las redes como herramientas para hacer activismo científico y ha facilitado la creación de sinergias entre divulgadoras de diferentes áreas del conocimiento y/o países.

TIPO DE ACTIVIDAD

Networking, difusión en blog y redes sociales, y de forma secundaria eventos (charlas) y formación

MODALIDAD

Presencial y presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

—

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Seguidores en redes sociales

N° PERSONAS IMPACTADAS

> de 500 alumnado ESO
> de 500 alumnado Bachillerato
< de 500 alumnado Universidad
> de 500 profesorado
< de 500 público general

21

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Olimpiadas académicas y Premios de Promoción de Grado UJI

ENTIDAD IMPULSORA

Universitat Jaume I

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Castellón

AÑO

2015
o anterior

DESCRIPCIÓN

En estas olimpiadas y premios el alumnado de Secundaria y Bachillerato de la provincia participa durante un día en unas pruebas comunes para seleccionar aquellos estudiantes que representarán a su centro educativo en otras competiciones de carácter autonómico, estatal e internacional, dando muestra del nivel educativo del alumnado y del buen trabajo desarrollado por sus educadores y educadoras. El proyecto permite ampliar los conocimientos de las materias de Bachillerato y Ciclos Formativos, que se relacionan más directamente con los diferentes grados que se promocionan. De este modo el estudiantado puede profundizar en los contenidos curriculares de la universidad y favorecer su toma de decisiones vocacionales.

TIPO DE ACTIVIDAD

Olimpiadas, concurso

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades sin la participación del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Prepara al estudiantado para que participe en esta actividad

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
< 50 alumnado Ciclos
De 50 a 100 profesorado
< 50 familias
De 50 a 100 público general

22

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Programa SUCRE

ENTIDAD IMPULSORA

Universitat Jaume I

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Castellón y algunos municipios de la provincia de Valencia

AÑO

2016**DESCRIPCIÓN**

El programa Sucre fomenta del pensamiento computacional y la programación como herramienta de resolución de problemas para despertar la vocación científica y la curiosidad del alumnado en las disciplinas CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), así como su interés en la ciencia y el conocimiento científico. Lo hace a través de dos herramientas: Sucre4Kids, dirigida a Infantil y los dos primeros ciclos de Primaria, y Sucre4Stem, dirigida al último ciclo de Primaria y a ESO.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (talleres), eventos (charlas), recursos y networking, y de forma secundaria mentoring, difusión en blog y redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y formación y participa en la realización de la iniciativa. Sensibilización para desarrollar potenciales talentos STEM.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os) y de ferias y jornadas dirigidas a la sociedad, sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado Infantil
 < 50 alumnado Primaria
 De 501 a 1000 alumnado ESO
 De 501 a 1000 alumnado Bachillerato
 De 50 a 100 alumnado Ciclos
 < 50 alumnado Universidad
 De 50 a 100 profesorado
 De 50 a 100 familias
 De 50 a 100 público general

23

NOMBRE DE LA INICIATIVA

**Proyecto Meitner.
Recordando a Lise Meitner**

ENTIDAD IMPULSORA

**Instituto de Física Corpuscular
(IFIC/CSIC-UV)**

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

**València ciudad y
área metropolitana**

AÑO

2021

DESCRIPCIÓN

El objetivo es visibilizar el papel de las mujeres en la ciencia a lo largo de la historia y hacer una aproximación crítica a la historia de la ciencia desde la perspectiva de género. Para ello se desarrollan diferentes acciones como la obra de teatro Proyecto Meitner, que recupera el legado de Lise Meitner, y los coloquios posteriores. Entre las actividades satélites se encuentran: las Jornadas de Ciencia y Género, coordinadas junto al CEFIRE y dirigidas principalmente al profesorado de Secundaria; ExpressArte-ConCiencia, un concurso artístico dirigido a Secundaria y Formación Profesional que engloba tres categorías: texto, imagen y vídeo; talleres formativos orientados a Centros Singulares para que participen en el concurso; una exposición fruto de las obras seleccionadas del concurso; y #magnIFICa, un programa de mentoring dirigido a estudiantes del grado de Física, que colaboran en el trabajo científico del personal investigador del IFIC.

TIPO DE ACTIVIDAD

Representación teatral, concurso, mentoring y de forma secundaria formación (talleres), recursos, eventos (coloquios, jornadas...) y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial e Híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM. Recibe información y formación, y participa en la realización de la iniciativa.

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos, reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 501 a 1000 alumnado ESO
De 501 a 1000 alumnado Bachillerato
De 101 a 500 alumnado Ciclos
De 50 a 100 alumnado Universidad
De 101 a 500 profesorado
< 500 familias
> de 500 público general

24

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Quiero ser ingeniera

ENTIDAD IMPULSORA

Universidad de Alicante

FINANCIACIÓN

Pública y fondos propios

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Alicante

AÑO

2019

DESCRIPCIÓN

El proyecto busca promover el interés del estudiantado de educación Secundaria y, en particular de las estudiantes, por el estudio de Ingenierías y Arquitectura, en el marco de la promoción de las STEM (siglas de Ciencias, Tecnología, Ingenierías y Matemáticas). Para ello organiza las Jornadas Quiero Ser Ingeniera con stands demostrativos y un evento con mujeres referentes; prácticas en la Escuela Politécnica Superior, y cuatro campus EngineeringGirl: Gigabytgirl, Construgirl, IQ Women Week y TechCampus.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (campus), recursos, eventos (jornadas) y de forma secundaria networking y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas

ETAPA EDUCATIVA

ESO

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe información y acompañamiento en la realización de la iniciativa. Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os), sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, encuestas de satisfacción, encuestas diseñadas para evaluar cambios de percepción sobre STEM

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 1001 a 5000 alumnado ESO
 < 50 alumnado Universidad
 De 50 a 100 profesorado
 De 1001 a 5000 familias
 > 500 público general

25

NOMBRE DE LA INICIATIVA

RedeSTEAM

ENTIDAD IMPULSORA

Redeia

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2022

DESCRIPCIÓN

RedeSTEAM es un concurso que desafía a alumnas de 3º y 4º de ESO o FP equivalente a crear proyectos tecnológicos y científicos que contribuyan a un mundo más sostenible social y ambientalmente mediante el uso de disciplinas STEAM. Fomenta el estudio de las disciplinas STEAM, esto es, de la Ciencia, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas en conexión con las Artes y Humanidades.

RedeSTEAM es una iniciativa promovida por Redeia, en el marco de la 'Alianza STEAM por el talento femenino. Niñas en pie de ciencia', del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

TIPO DE ACTIVIDAD

Concurso y de forma secundaria formación, recursos, eventos y difusión en blog y redes sociales

MODALIDAD

Presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo) e híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Acompañamiento en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado ESO
< 50 alumnado Ciclos
De 50 a 100 profesorado

26

NOMBRE DE LA INICIATIVA

#STEMfartes



ENTIDAD IMPULSORA

Asociación Cultural
Falla el Mocador

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia Valencia

AÑO

2022

DESCRIPCIÓN

#STEMfartes visibiliza el papel de la mujer y la niña en la ciencia para motivar a niñas y adolescentes a estudiar carreras STEM, utilizando la Falla que planta la asociación y el llibret que se edita, así como las actividades que se realizan anualmente.

TIPO DE ACTIVIDAD

Eventos (charlas, semana cultural...), mentoring, difusión en redes sociales y de forma secundaria formación, recursos y difusión en blog

MODALIDAD

Presencial y presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM. Recibe información y acompañamiento, y participa en la realización de la iniciativa.

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades sin la participación del profesorado

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa e indirecta (a través de sus hijas/os), acompañamiento y participan en la realización de la iniciativa, sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

No

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 500 alumnado Infantil
< 500 alumnado Primaria
< 500 alumnado ESO
< 500 alumnado Bachillerato
< 500 alumnado Ciclos
< 500 alumnado Universidad
< 500 profesorado
< 500 familias
< 500 público general

27

NOMBRE DE LA INICIATIVA

**Technovation Girls
Comunidad Valenciana**

ENTIDAD IMPULSORA

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

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2018

DESCRIPCIÓN

El programa desafía a niñas de entre 8 y 18 años a crear una aplicación móvil o dispositivo de inteligencia artificial que solvete un problema social de su comunidad (ODS), a realizar el estudio de mercado, el plan de marketing, hacerlo sostenible (business plan) y presentarlo ante un jurado con la finalidad de promover el emprendimiento tecnológico y reducir la brecha digital.

TIPO DE ACTIVIDAD

Concurso, formación, recursos, eventos, mentoring, y de forma secundaria networking y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial, presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo), híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí) y remota (totalmente online)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos, Universidad

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe formación y acompañamiento, y participa en la realización de la iniciativa, sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa activamente con el apoyo del mentor y la organización

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información directa y acompañamiento y participan en la realización de la iniciativa, sensibilización para romper estereotipos

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales, encuestas y evaluación de percepción STEM a nivel mundo

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 101 a 500 alumnado Primaria
De 101 a 500 alumnado ESO
De 101 a 500 alumnado Bachillerato
< 50 alumnado Ciclos
De 50 a 100 alumnado Universidad
De 50 a 100 profesorado
De 1001 a 5000 familias
De 1001 a 5000 público general

28

NOMBRE DE LA INICIATIVA

UMH Day

ENTIDAD IMPULSORA

Universidad Miguel Hernández

FINANCIACIÓN

—

ÁMBITO TERRITORIAL

Provincia de Alicante y algunos municipios de la provincia de Valencia

AÑO

2015
o anterior

DESCRIPCIÓN

UMH Day acerca a los centros de enseñanza no universitaria (ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos) un conjunto de talleres manipulativos sobre contenidos de materias STEAM, entre otras, para que el alumnado, mediante la experimentación y la participación activa, tenga un contacto con estas materias de forma lúdica. Cada taller dura unos 55 minutos y lo realiza estudiantado universitario de la UMH como embajadores y embajadoras del conocimiento y las competencias que adquieren en sus Grados.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (talleres), eventos y de forma secundaria recursos, difusión en blog y redes sociales

MODALIDAD

Presencial

HORARIO

Dentro del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Acompañamiento en la realización de la iniciativa.

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, encuestas de satisfacción

Nº PERSONAS IMPACTADAS

- > 500 alumnado ESO
- > 500 alumnado Bachillerato
- > 500 alumnado Ciclos
- > 500 profesorado
- > 500 familias

29

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Womanation

ENTIDAD IMPULSORA

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

FINANCIACIÓN

Pública

ÁMBITO TERRITORIAL

Comunitat Valenciana

AÑO

2021

DESCRIPCIÓN

El movimiento por excelencia donde actualidad, conocimiento, talento y futuro se tratan 100% con voz de mujer con el objetivo de crear referentes femeninos.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación, recursos, eventos (charlas, jornadas...), networking, y de forma secundaria mentoring y difusión en redes sociales

MODALIDAD

Presencial, presencial con streaming (se desarrolla presencialmente pero se retransmite en directo) e híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Primaria, ESO, Bachillerato, Universidad

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Recibe acompañamiento y participa en la realización de la iniciativa, sensibilización para romper estereotipos y para desarrollar potenciales talentos STEM

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os)

INDICADORES DE IMPACTO

Número de personas participantes, seguidores en redes sociales

Nº PERSONAS IMPACTADAS

De 501 a 1000 alumnado Primaria
De 501 a 1000 alumnado ESO
De 501 a 1000 alumnado Bachillerato
< 50 alumnado Ciclos
De 50 a 100 alumnado Universidad
De 101 a 500 profesorado
< 50 familias
De 1001 a 5000 público general

30

NOMBRE DE LA INICIATIVA

Xarxa Valenciana de Robòtica i Tecnologia Educativa



ENTIDAD IMPULSORA

FINANCIACIÓN

ÁMBITO TERRITORIAL

AÑO

**Colegio Oficial/
Asociación Valenciana de
Ingenieros Técnicos de
Telecomunicación**

—

Comunitat Valenciana**2020**

DESCRIPCIÓN

Es una iniciativa del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de la Comunitat Valenciana (COGITCV) y está formada por ingenieros cualificados y certificados en las materias STEAM, que han superado los niveles exigidos por COGITCV. Su finalidad es crear una red de formadores cualificados en robótica educativa, acercar a los jóvenes las disciplinas STEAM mediante talleres de robótica educativa, promover una actitud proactiva hacia la educación de las TIC y fomentar la creatividad y el interés por descubrir e innovar a través de les TIC.

TIPO DE ACTIVIDAD

Formación (talleres), eventos (charlas, jornadas...) y de forma secundaria recursos

MODALIDAD

Presencial e híbrida (una parte se desarrolla presencialmente y la otra virtualmente o en otro espacio, conectados entre sí)

HORARIO

Dentro y fuera del horario escolar

DIRIGIDA A

Chicas y chicos

ETAPA EDUCATIVA

Infantil, Primaria, ESO

GRADO IMPLICACIÓN ALUMNADO

Participa en las actividades con ayuda del profesorado

IMPACTO EN PROFESORADO

Sensibilización para desarrollar potenciales talentos STEM y participa en la realización de la iniciativa

IMPACTO EN FAMILIAS

Reciben información indirecta (a través de sus hijas/os) y acompañamiento en la realización de la iniciativa

INDICADORES DE IMPACTO

No

Nº PERSONAS IMPACTADAS

< 50 alumnado Infantil
< 50 alumnado Primaria
< 50 alumnado ESO
< 50 familias

6.

ANEXO II: BIBLIOGRAFÍA

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

