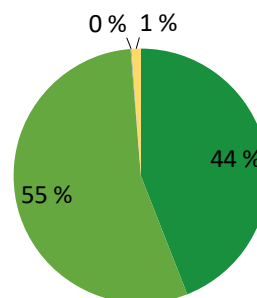


ANEXO II. ENCUESTA STEM AL PROFESORADO

1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

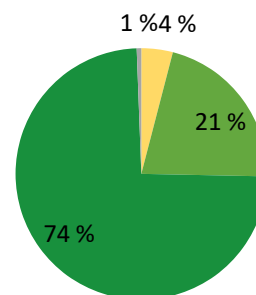
GÉNERO/SEXO

	n	%
Hombre	381	44,0%
Mujer	473	54,7%
Otro / No binario	1	0,1%
Prefiere no decirlo	10	1,2%



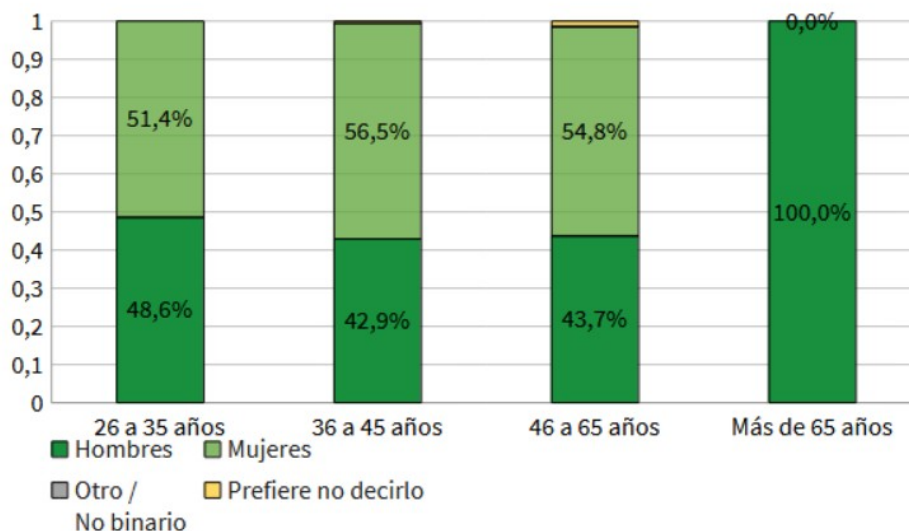
EDAD/DATOS GENERALES

	n	%
26 a 35 años	35	4,0%
36 a 45 años	184	21,3%
46 a 65 años	641	74,1%
Más de 65 años	5	0,6%



EDAD/DISTRIBUCIÓN POR GÉNEROS

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
17	18	0	0	48,6%	51,4%	0,0%	0,0%
79	104	0	1	42,9%	56,5%	0,0%	0,5%
280	351	1	9	43,7%	54,8%	0,2%	1,4%
5	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
381	473	1	10	44,0%	54,7%	0,1%	1,2%



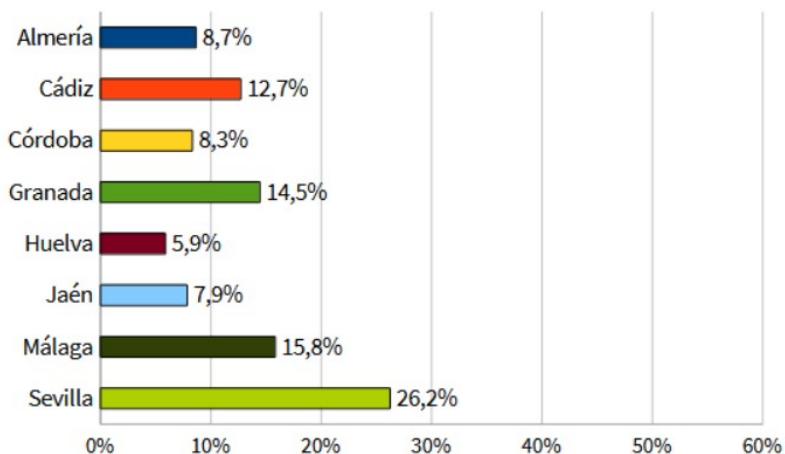


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

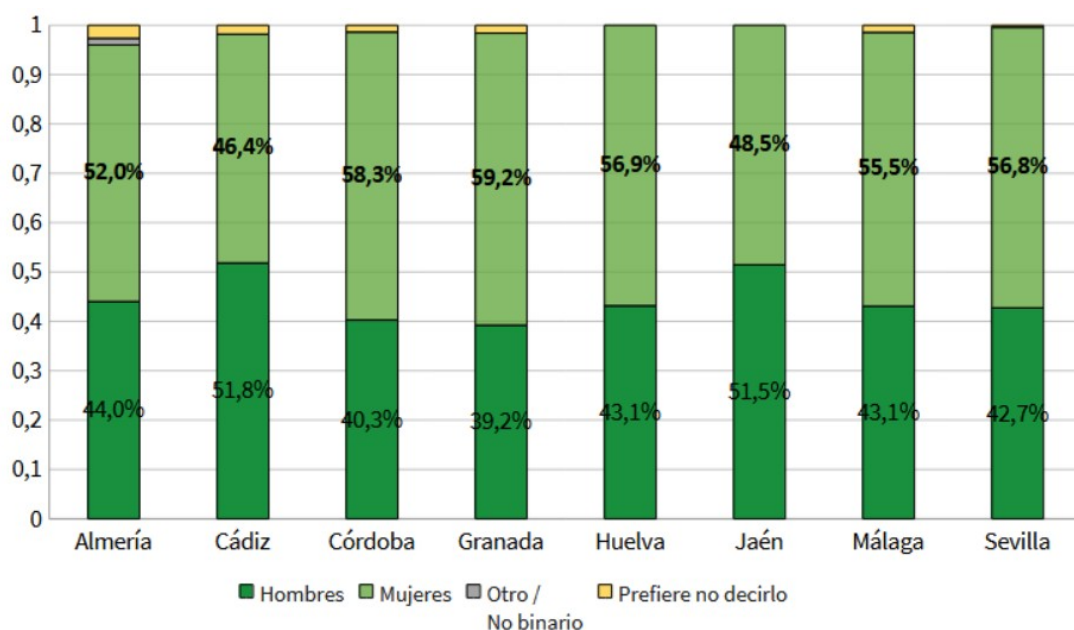
PROVINCIA EN LA QUE IMPARTE LA DOCENCIA/DATOS GENERALES

	n	%
Almería	75	8,7%
Cádiz	110	12,7%
Córdoba	72	8,3%
Granada	125	14,5%
Huelva	51	5,9%
Jaén	68	7,9%
Málaga	137	15,8%
Sevilla	227	26,2%



PROVINCIA EN LA QUE IMPARTE LA DOCENCIA/DISTRIBUCIÓN POR GÉNEROS

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
33	39	1	2	44,0%	52,0%	1,3%	2,7%
57	51	0	2	51,8%	46,4%	0,0%	1,8%
29	42	0	1	40,3%	58,3%	0,0%	1,4%
49	74	0	2	39,2%	59,2%	0,0%	1,6%
22	29	0	0	43,1%	56,9%	0,0%	0,0%
35	33	0	0	51,5%	48,5%	0,0%	0,0%
59	76	0	2	43,1%	55,5%	0,0%	1,5%
97	129	0	1	42,7%	56,8%	0,0%	0,4%
381	473	1	10	44,0%	54,7%	0,1%	1,2%



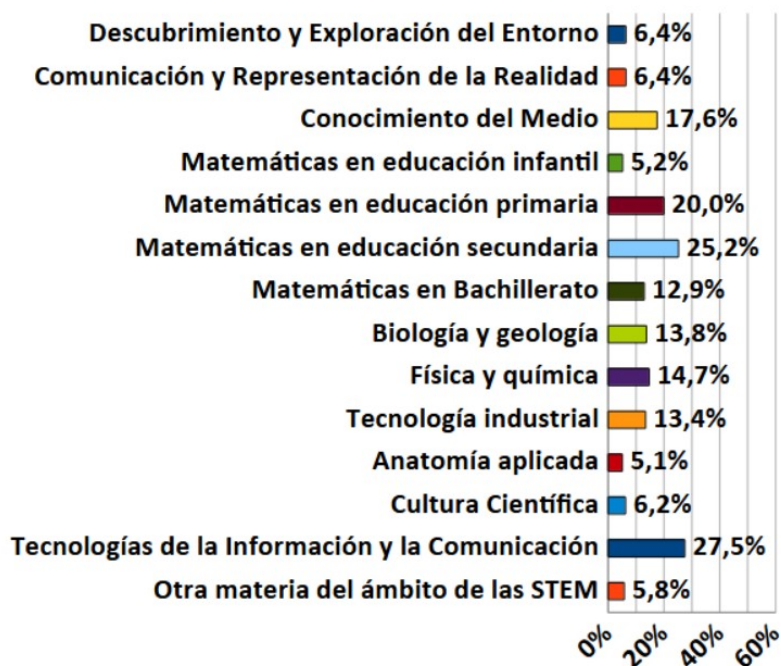


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

MATERIAS SOBRE LAS QUE IMPARTE DOCENCIA/DATOS GENERALES

	n	%
Descubrimiento y Exploración del Entorno	55	6,4%
Comunicación y Representación de la Realidad	55	6,4%
Conocimiento del Medio	152	17,6%
Matemáticas en educación infantil	45	5,2%
Matemáticas en educación primaria	173	20,0%
Matemáticas en educación secundaria	218	25,2%
Matemáticas en Bachillerato	112	12,9%
Biología y geología	119	13,8%
Física y química	127	14,7%
Tecnología industrial	116	13,4%
Anatomía aplicada	44	5,1%
Cultura Científica	54	6,2%
Tecnologías de la Información y la Comunicación	238	27,5%
Otra materia del ámbito de las STEM	50	5,8%



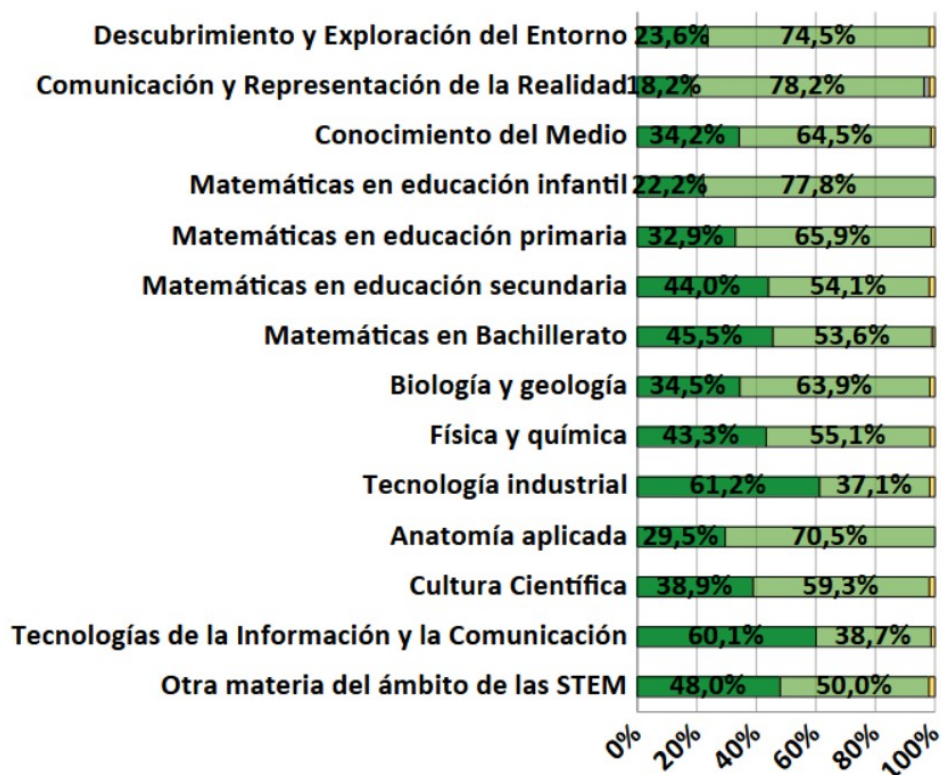


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

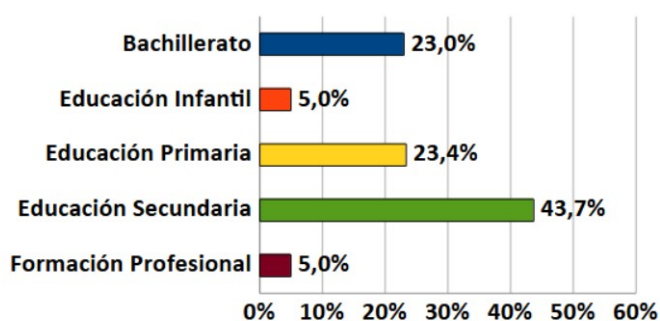
MATERIAS SOBRE LAS QUE IMPARTE DOCENCIA/DATOS SEPARADOS POR GÉNERO

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
13	41	0	1	23,6%	74,5%	0,0%	1,8%
10	43	1	1	18,2%	78,2%	1,8%	1,8%
52	98	0	2	34,2%	64,5%	0,0%	1,3%
10	35	0	0	22,2%	77,8%	0,0%	0,0%
57	114	0	2	32,9%	65,9%	0,0%	1,2%
96	118	0	4	44,0%	54,1%	0,0%	1,8%
51	60	0	1	45,5%	53,6%	0,0%	0,9%
41	76	0	2	34,5%	63,9%	0,0%	1,7%
55	70	0	2	43,3%	55,1%	0,0%	1,6%
71	43	0	2	61,2%	37,1%	0,0%	1,7%
13	31	0	0	29,5%	70,5%	0,0%	0,0%
21	32	0	1	38,9%	59,3%	0,0%	1,9%
143	92	0	3	60,1%	38,7%	0,0%	1,3%
24	25	0	1	48,0%	50,0%	0,0%	2,0%



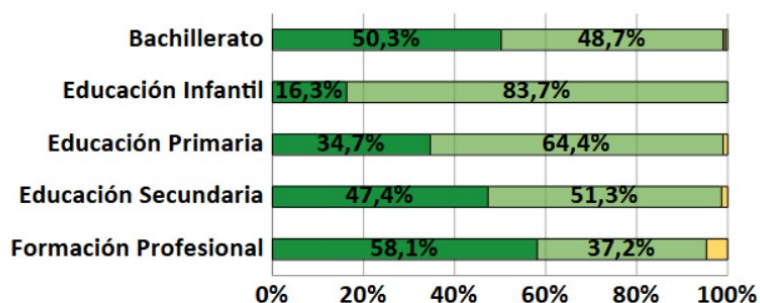
NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE IMPARTE DOCENCIA/DATOS GENERALES

	n	%
Bachillerato	199	23,0%
Educación Infantil	43	5,0%
Educación Primaria	202	23,4%
Educación Secundaria	378	43,7%
Formación Profesional	43	5,0%



NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE IMPARTE DOCENCIA/DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
100	97	1	1	50,3%	48,7%	0,5%	0,5%
7	36	0	0	16,3%	83,7%	0,0%	0,0%
70	130	0	2	34,7%	64,4%	0,0%	1,0%
179	194	0	5	47,4%	51,3%	0,0%	1,3%
25	16	0	2	58,1%	37,2%	0,0%	4,7%
381	473	1	10	44,0%	54,7%	0,1%	1,2%

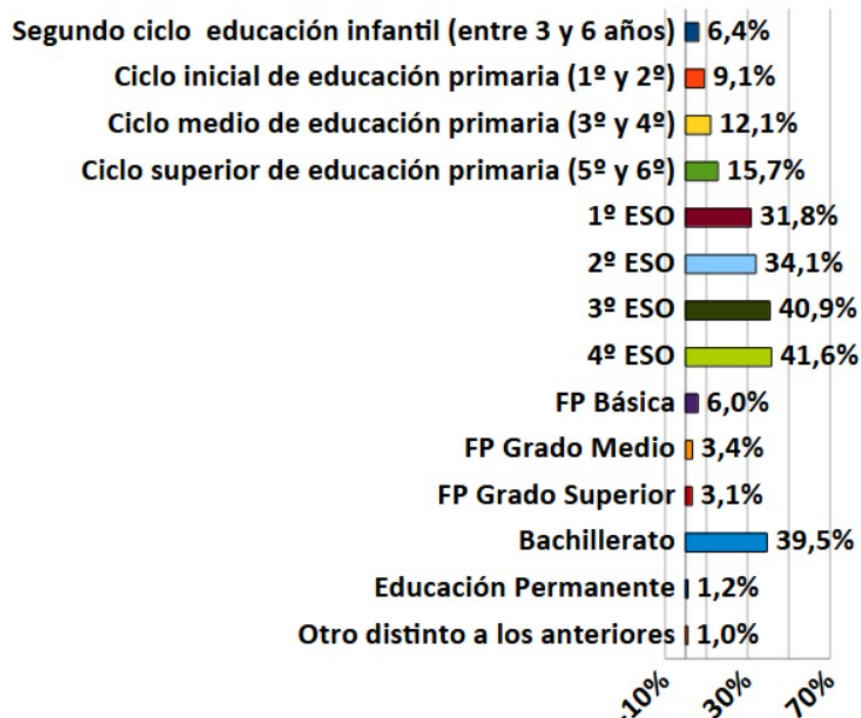


■ Hombres
 ■ Mujeres
 ■ Otro / No binario
 ■ Prefiere no decirlo



CURSO QUE IMPARTE/DATOS GENERALES

	n	%
Segundo ciclo educación infantil (entre 3 y 6 años)	55	6,4%
Ciclo inicial de educación primaria (1º y 2º)	79	9,1%
Ciclo medio de educación primaria (3º y 4º)	105	12,1%
Ciclo superior de educación primaria (5º y 6º)	136	15,7%
1º ESO	275	31,8%
2º ESO	295	34,1%
3º ESO	354	40,9%
4º ESO	360	41,6%
FP Básica	52	6,0%
FP Grado Medio	29	3,4%
FP Grado Superior	27	3,1%
Bachillerato	342	39,5%
Educación Permanente	10	1,2%
Otro distinto a los anteriores	9	1,0%



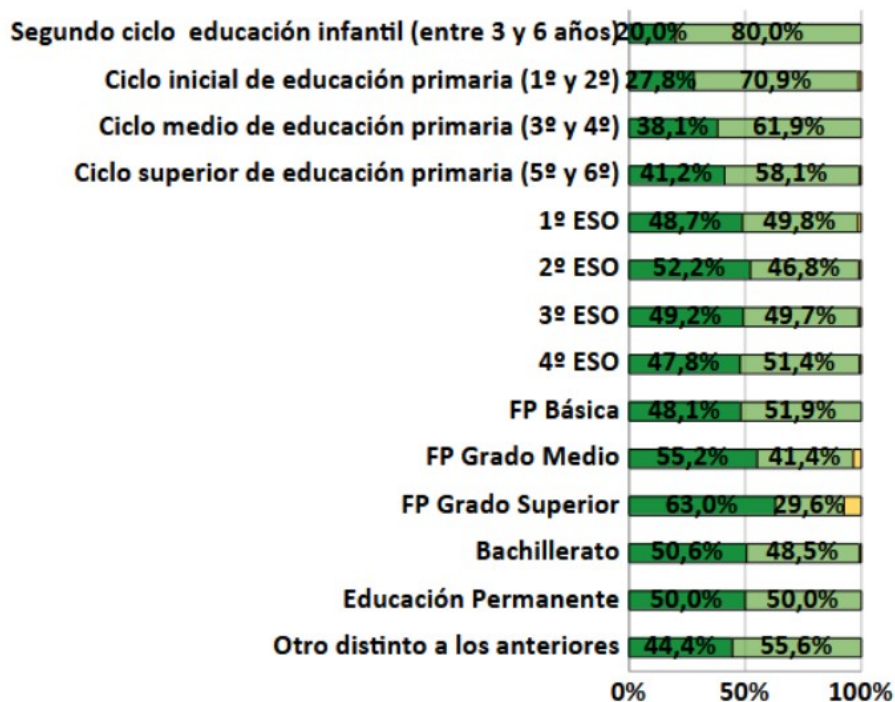


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

CURSO QUE IMPARTE/DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
11	44	0	0	20,0%	80,0%	0,0%	0,0%
22	56	0	1	27,8%	70,9%	0,0%	1,3%
40	65	0	0	38,1%	61,9%	0,0%	0,0%
56	79	0	1	41,2%	58,1%	0,0%	0,7%
134	137	0	4	48,7%	49,8%	0,0%	1,5%
154	138	0	3	52,2%	46,8%	0,0%	1,0%
174	176	1	3	49,2%	49,7%	0,3%	0,8%
172	185	0	3	47,8%	51,4%	0,0%	0,8%
25	27	0	0	48,1%	51,9%	0,0%	0,0%
16	12	0	1	55,2%	41,4%	0,0%	3,4%
17	8	0	2	63,0%	29,6%	0,0%	7,4%
173	166	1	2	50,6%	48,5%	0,3%	0,6%
5	5	0	0	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
4	5	0	0	44,4%	55,6%	0,0%	0,0%



■ Hombres ■ Mujeres ■ Otro / No binario ■ Prefiere no decirlo

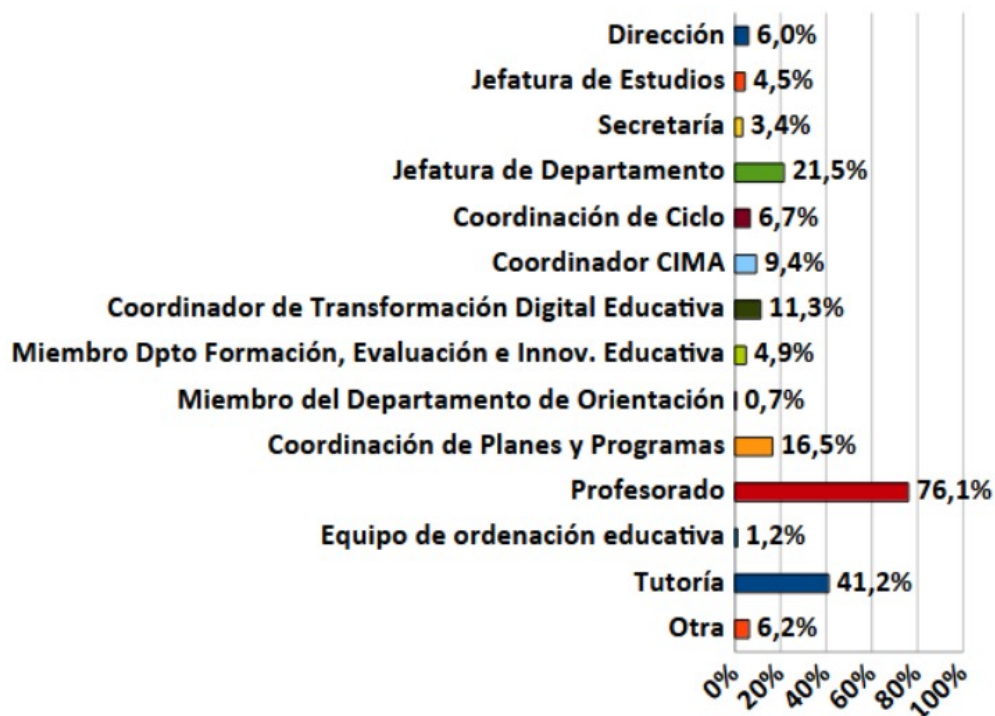


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

FUNCIONES QUE DESARROLLA/DATOS GENERALES

	n	%
Dirección	52	6,0%
Jefatura de Estudios	39	4,5%
Secretaría	29	3,4%
Jefatura de Departamento	186	21,5%
Coordinación de Ciclo	58	6,7%
Coordinador CIMA	81	9,4%
Coordinador de Transformación Digital Educativa	98	11,3%
Miembro Dpto Formación, Evaluación e Innov. Educativa	42	4,9%
Miembro del Departamento de Orientación	6	0,7%
Coordinación de Planes y Programas	143	16,5%
Profesorado	658	76,1%
Equipo de ordenación educativa	10	1,2%
Tutoría	356	41,2%
Otra	54	6,2%



FUNCIONES QUE DESARROLLA/DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

Hombres	Mujeres	Otro / No binario	Prefiere no decirlo	% Hombres	% Mujeres	% Otro / No binario	% Prefiere no decirlo
25	26	0	1	48,1%	50,0%	0,0%	1,9%
8	31	0	0	20,5%	79,5%	0,0%	0,0%
17	12	0	0	58,6%	41,4%	0,0%	0,0%
94	92	0	0	50,5%	49,5%	0,0%	0,0%
19	39	0	0	32,8%	67,2%	0,0%	0,0%
38	41	0	2	46,9%	50,6%	0,0%	2,5%
64	33	0	1	65,3%	33,7%	0,0%	1,0%
22	20	0	0	52,4%	47,6%	0,0%	0,0%
2	4	0	0	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%
60	82	0	1	42,0%	57,3%	0,0%	0,7%
299	350	1	8	45,4%	53,2%	0,2%	1,2%
1	9	0	0	10,0%	90,0%	0,0%	0,0%
140	210	0	6	39,3%	59,0%	0,0%	1,7%
21	33	0	0	38,9%	61,1%	0,0%	0,0%

2. DATOS GLOBALES

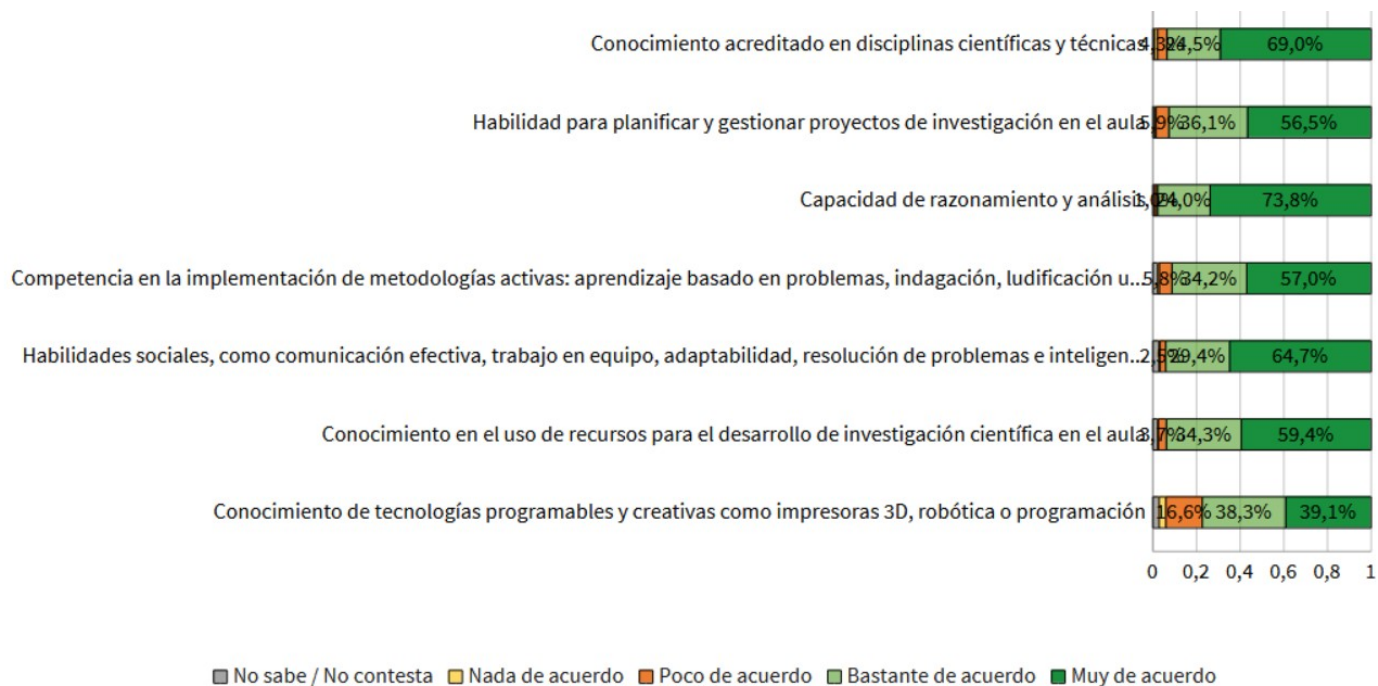
CUESTIÓN 1. a) Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre las competencias que debería tener el profesorado para impartir enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	8	11	37	212	597	865
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	8	5	51	312	489	865
Capacidad de razonamiento y análisis	9	1	9	208	638	865
Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	19	7	50	296	493	865
Habilidades sociales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la adaptabilidad, la resolución de problemas y la inteligencia emocional	24	5	22	254	560	865
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	19	3	32	297	514	865
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	25	27	144	331	338	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	0,9%	1,3%	4,3%	24,5%	69,0%
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	0,9%	0,6%	5,9%	36,1%	56,5%
Capacidad de razonamiento y análisis	1,0%	0,1%	1,0%	24,0%	73,8%
Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	2,2%	0,8%	5,8%	34,2%	57,0%
Habilidades sociales, como comunicación efectiva, trabajo en equipo, adaptabilidad, resolución de problemas e inteligencia emocional	2,8%	0,6%	2,5%	29,4%	64,7%
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	2,2%	0,3%	3,7%	34,3%	59,4%
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	2,9%	3,1%	16,6%	38,3%	39,1%



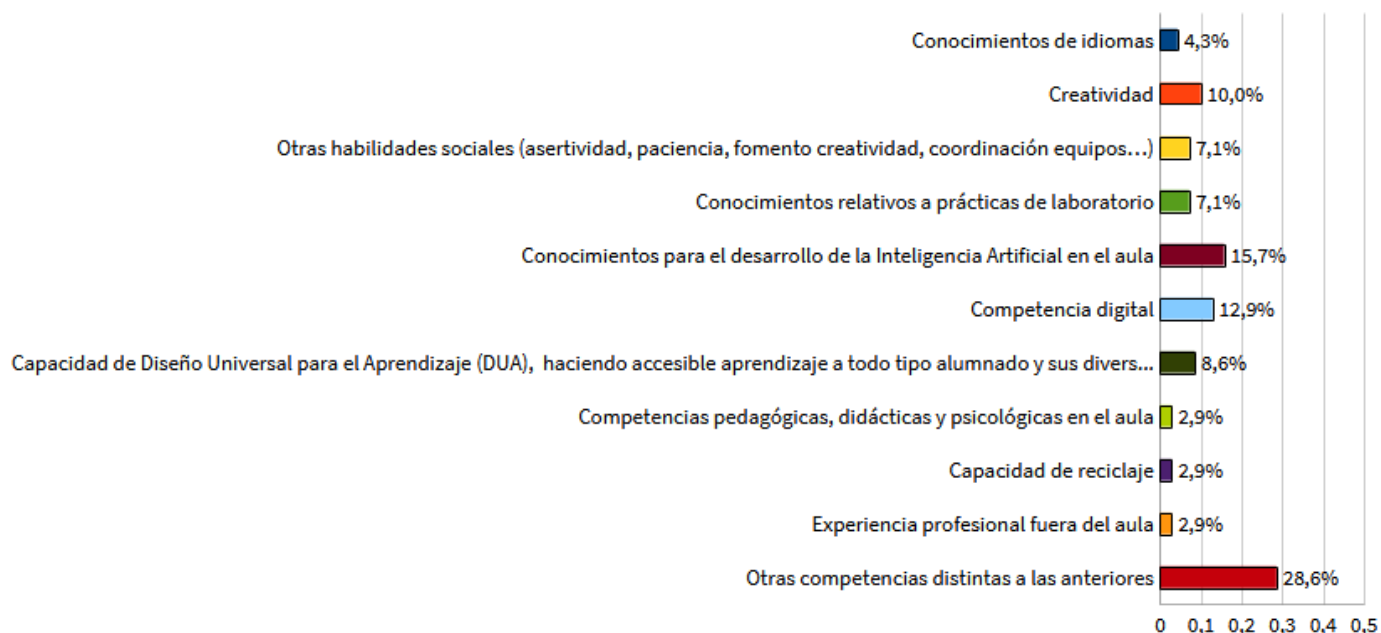
CUESTIÓN 1. b) Otras competencias, a mayores de las anteriores, necesarias para impartir enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Conocimientos de idiomas	3
Creatividad	7
Otras habilidades sociales (asertividad, paciencia, fomento de la creatividad, coordinación de equipos...)	5
Conocimientos relativos a prácticas de laboratorio	5
Conocimientos para el desarrollo de la Inteligencia Artificial en el aula	11
Competencia digital	9
Capacidad de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), haciendo accesible el aprendizaje a todo tipo de alumnado y sus diversas necesidades	6
Competencias pedagógicas, didácticas y psicológicas en el aula	2
Capacidad de reciclaje	2
Experiencia profesional fuera del aula	2
Otras competencias distintas a las anteriores	20
TOTAL	70

PORCENTAJES

	%
Conocimientos de idiomas	4,3%
Creatividad	10,0%
Otras habilidades sociales (asertividad, paciencia, fomento creatividad, coordinación equipos...)	7,1%
Conocimientos relativos a prácticas de laboratorio	7,1%
Conocimientos para el desarrollo de la Inteligencia Artificial en el aula	15,7%
Competencia digital	12,9%
Capacidad de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), haciendo accesible aprendizaje a todo tipo alumnado y sus diversas necesidades	8,6%
Competencias pedagógicas, didácticas y psicológicas en el aula	2,9%
Capacidad de reciclaje	2,9%
Experiencia profesional fuera del aula	2,9%
Otras competencias distintas a las anteriores	28,6%



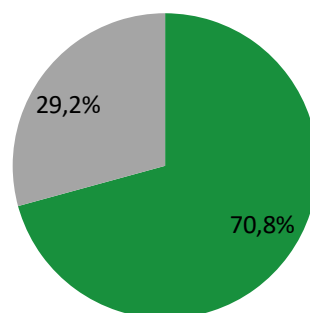
CUESTIÓN 2. a) Indique si participa en programas y actividades sobre enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	612
No	253
Total	865

PORCENTAJES

	%
Sí	70,8%
No	29,2%



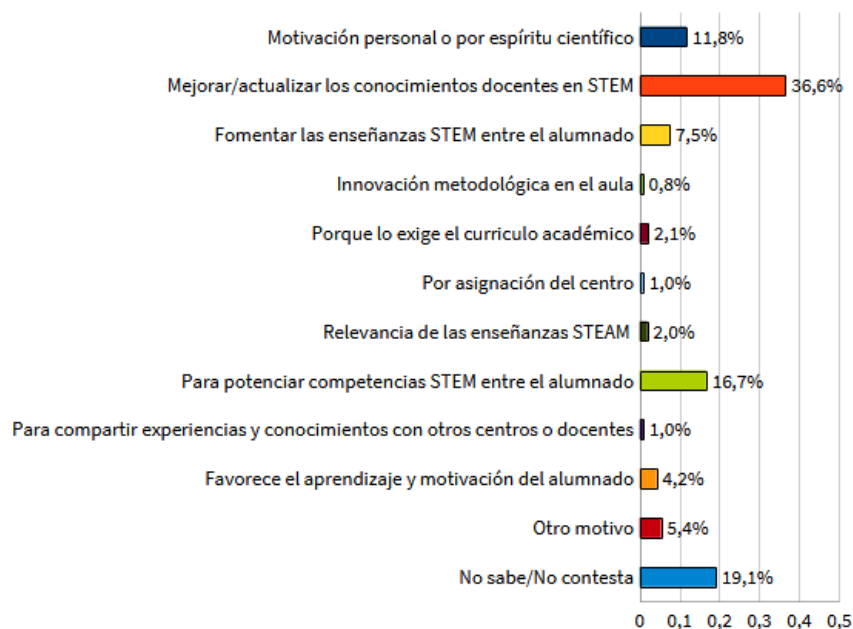
CUESTIÓN 2. b) Si ha indicado que Sí, por favor, especifique los motivos por los que participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Motivación personal o por espíritu científico	72
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	224
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	46
Innovación metodológica en el aula	5
Porque lo exige el currículo académico	13
Por asignación del centro	6
Relevancia de las enseñanzas STEAM	12
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	102
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	6
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	26
Otro motivo	33
No sabe/No contesta	117

PORCENTAJES

	%
Motivación personal o por espíritu científico	11,8%
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	36,6%
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	7,5%
Innovación metodológica en el aula	0,8%
Porque lo exige el currículo académico	2,1%
Por asignación del centro	1,0%
Relevancia de las enseñanzas STEAM	2,0%
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	16,7%
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	1,0%
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	4,2%
Otro motivo	5,4%
No sabe/No contesta	19,1%



CUESTIÓN 2. c) Si ha indicado que NO, por favor, especifique los motivos por los que no participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Falta de tiempo	71
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	11
Por desconocimiento o falta de información sobre estos programas y actividades	33
No me interesan	11
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	23
Por motivos personales/familiares	4
Por falta de reconocimiento o incentivos	3
No he tenido oportunidad de participar (baja médica, sustituto/a, interino/a)	17
No se han concedido o existen plazas insuficientes	7
No hay oferta interesante o adecuada	19
Falta de plazas suficientes	2
No se me ha ofrecido participar	13
Excesiva burocracia que llevan asociada	7
Falta de implicación/coordinación en el centro	4
Otro motivo	12
No sabe/No contesta	30



PORCENTAJES

	%
Falta de tiempo	28,1%
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	4,3%
Por desconocimiento/falta información sobre estos programas y actividades	13,0%
No me interesan	4,3%
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	9,1%
Por motivos personales/familiares	1,6%
Por falta de reconocimiento o incentivos	1,2%
No he tenido oportunidad de participar (baja médica, sustituto/a, interino/a)	6,7%
No se han concedido o existen plazas insuficientes	2,8%
No hay oferta interesante o adecuada	7,5%
Falta de plazas suficientes	0,8%
No se me ha ofrecido participar	5,1%
Excesiva burocracia que llevan asociada	2,8%
Falta de implicación/coordinación en el centro	1,6%
Otro motivo	4,7%
No sabe/No contesta	11,9%



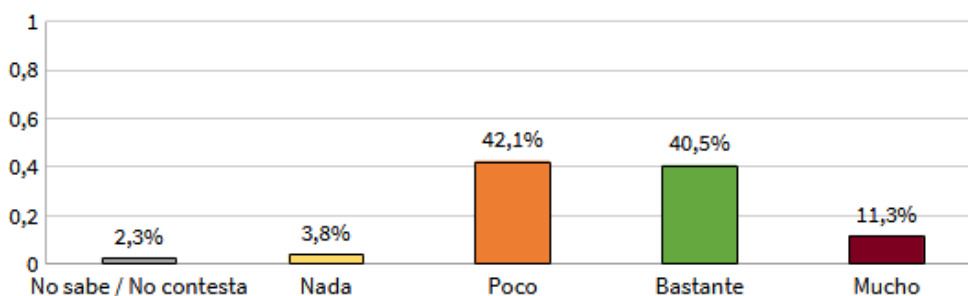
CUESTIÓN 3. ¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	20	33	364	350	98	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	2,3%	3,8%	42,1%	40,5%	11,3%



CUESTIÓN 4. Seleccione los programas o actividades que se desarrollan en su centro para el fomento de la enseñanza STEM. Por favor, seleccione todas las opciones que apliquen.

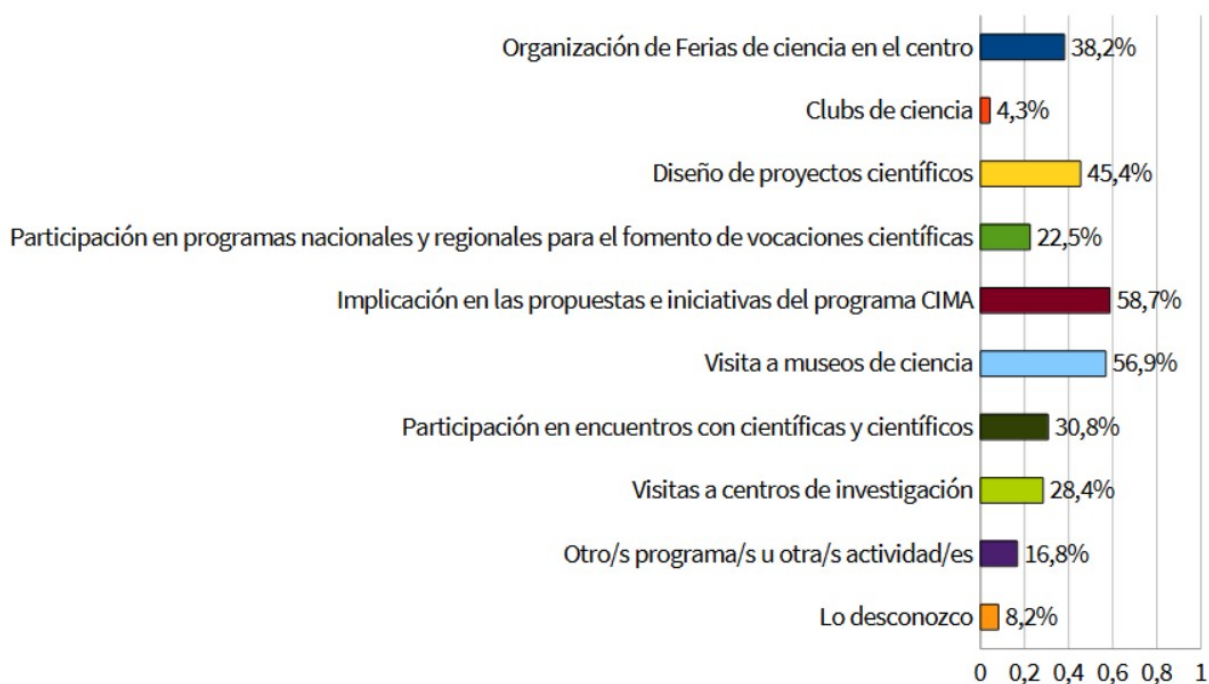
DATOS ABSOLUTOS

	Sí
Organización de Ferias de ciencia en el centro	330
Clubs de ciencia	37
Diseño de proyectos científicos	393
Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	195
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	508
Visita a museos de ciencia	492
Participación en encuentros con científicas y científicos	266
Visitas a centros de investigación	246
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	145
Lo desconozco	71



PORCENTAJES

	Sí
Organización de Ferias de ciencia en el centro	38,2%
Clubs de ciencia	4,3%
Diseño de proyectos científicos	45,4%
Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	22,5%
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	58,7%
Visita a museos de ciencia	56,9%
Participación en encuentros con científicas y científicos	30,8%
Visitas a centros de investigación	28,4%
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	16,8%
Lo desconozco	8,2%



CUESTIÓN 5. ¿Hasta qué punto los programas y actividades implementados en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	27	49	171	351	267	865
Pensamiento computacional	43	71	207	307	237	865
Programación y robótica	36	69	181	303	276	865
Investigación científica	41	71	242	293	218	865



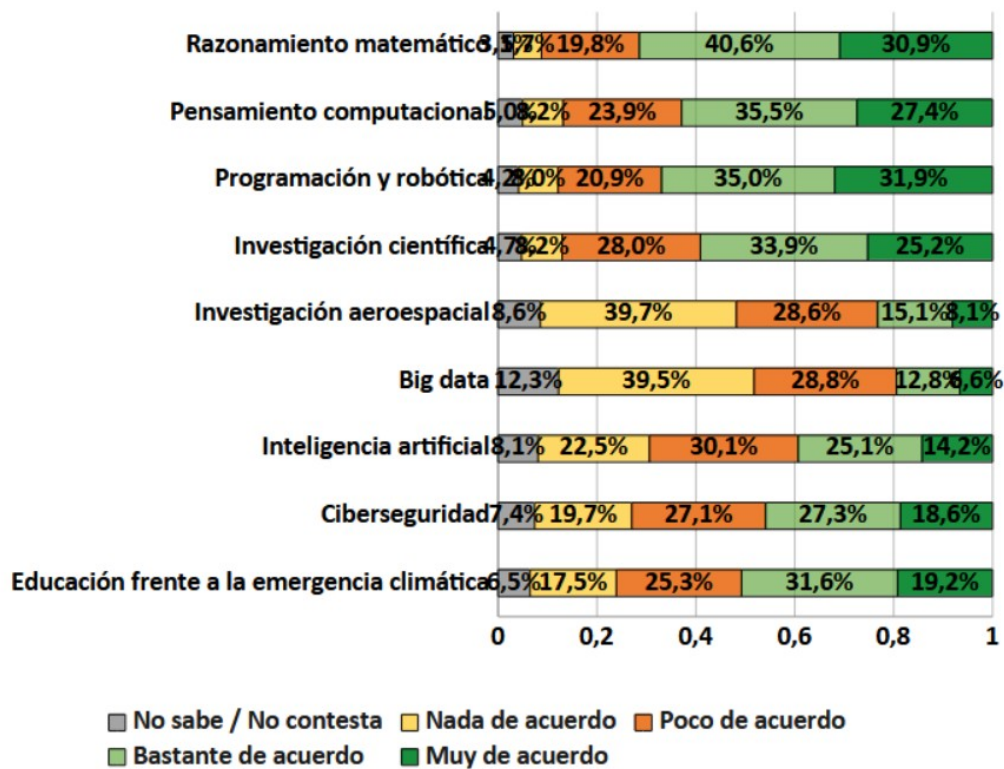
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Investigación aeroespacial	74	343	247	131	70	865
Big data	106	342	249	111	57	865
Inteligencia artificial	70	195	260	217	123	865
Ciberseguridad	64	170	234	236	161	865
Educación frente a la emergencia climática	56	151	219	273	166	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,1%	5,7%	19,8%	40,6%	30,9%
Pensamiento computacional	5,0%	8,2%	23,9%	35,5%	27,4%
Programación y robótica	4,2%	8,0%	20,9%	35,0%	31,9%
Investigación científica	4,7%	8,2%	28,0%	33,9%	25,2%
Investigación aeroespacial	8,6%	39,7%	28,6%	15,1%	8,1%
Big data	12,3%	39,5%	28,8%	12,8%	6,6%
Inteligencia artificial	8,1%	22,5%	30,1%	25,1%	14,2%
Ciberseguridad	7,4%	19,7%	27,1%	27,3%	18,6%
Educación frente a la emergencia climática	6,5%	17,5%	25,3%	31,6%	19,2%



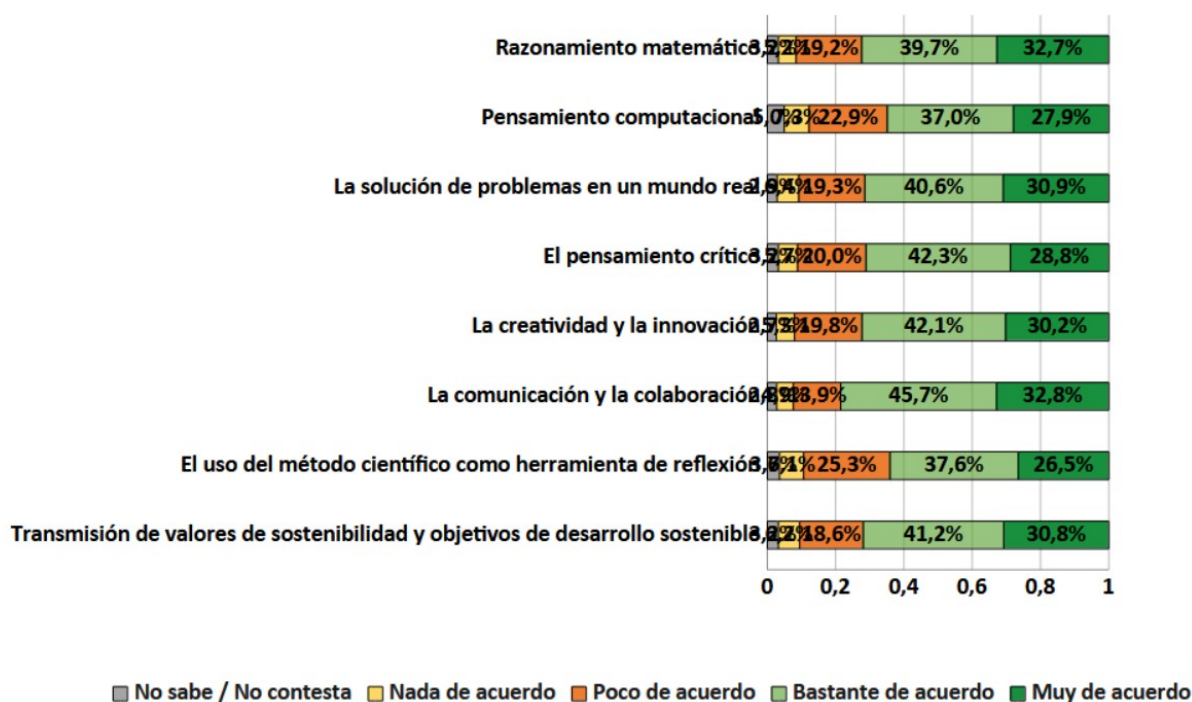
CUESTIÓN 6. ¿Hasta qué punto los programas y actividades STEM implementados en su centro fomentan las habilidades siguientes? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	28	45	166	343	283	865
Pensamiento computacional	43	63	198	320	241	865
La solución de problemas en un mundo real	25	55	167	351	267	865
El pensamiento crítico	28	49	173	366	249	865
La creatividad y la innovación	23	46	171	364	261	865
La comunicación y la colaboración	24	42	120	395	284	865
El uso del método científico como herramienta de reflexión	31	61	219	325	229	865
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	28	54	161	356	266	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,2%	5,2%	19,2%	39,7%	32,7%
Pensamiento computacional	5,0%	7,3%	22,9%	37,0%	27,9%
La solución de problemas en un mundo real	2,9%	6,4%	19,3%	40,6%	30,9%
El pensamiento crítico	3,2%	5,7%	20,0%	42,3%	28,8%
La creatividad y la innovación	2,7%	5,3%	19,8%	42,1%	30,2%
La comunicación y la colaboración	2,8%	4,9%	13,9%	45,7%	32,8%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	3,6%	7,1%	25,3%	37,6%	26,5%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	3,2%	6,2%	18,6%	41,2%	30,8%



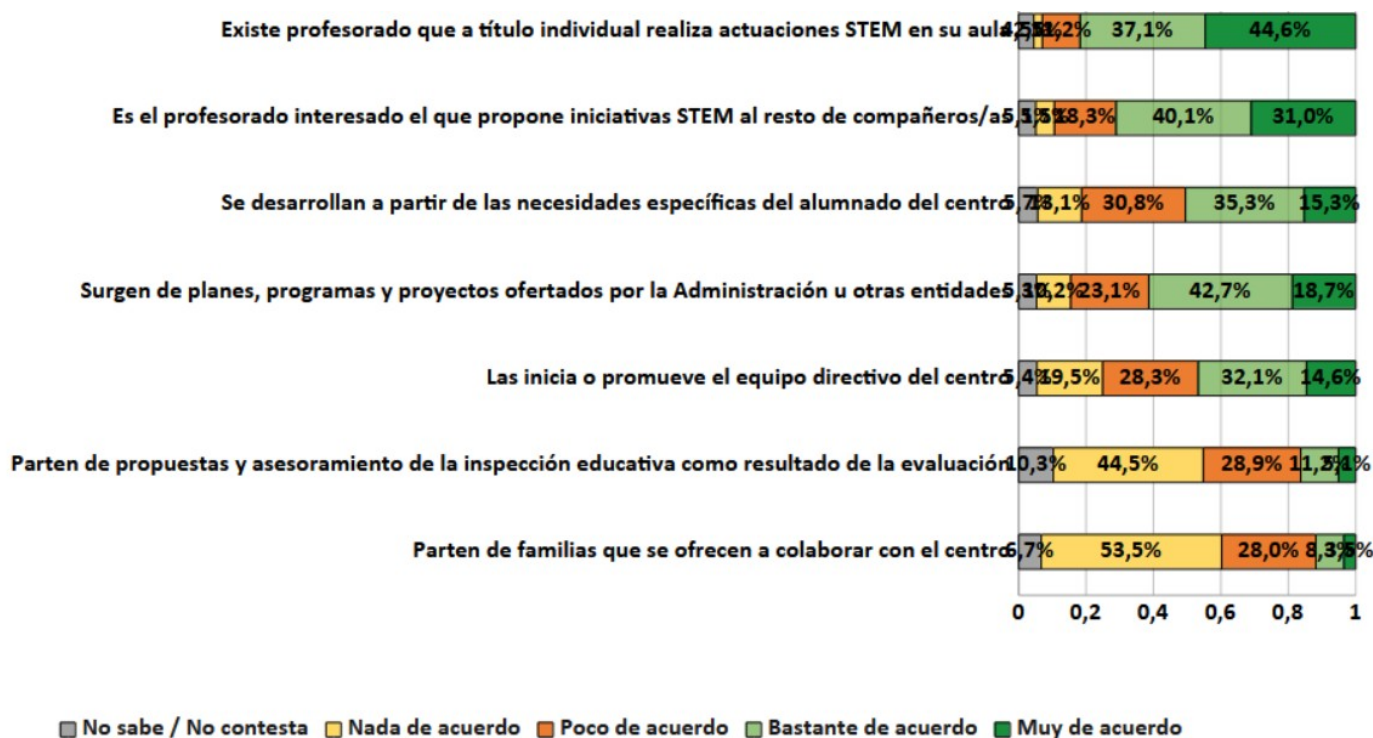
CUESTIÓN 7. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el origen de los programas y actividades STEM que se organizan en su centro educativo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe, no contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	39	22	97	321	386	865
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros y compañeras	44	48	158	347	268	865
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	49	113	266	305	132	865
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	46	88	200	369	162	865
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	47	169	245	278	126	865
Parten de las propuestas y del asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	89	385	250	97	44	865
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	58	463	242	72	30	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	4,5%	2,5%	11,2%	37,1%	44,6%
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros/as	5,1%	5,5%	18,3%	40,1%	31,0%
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	5,7%	13,1%	30,8%	35,3%	15,3%
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	5,3%	10,2%	23,1%	42,7%	18,7%
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	5,4%	19,5%	28,3%	32,1%	14,6%
Parten de propuestas y asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	10,3%	44,5%	28,9%	11,2%	5,1%
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	6,7%	53,5%	28,0%	8,3%	3,5%



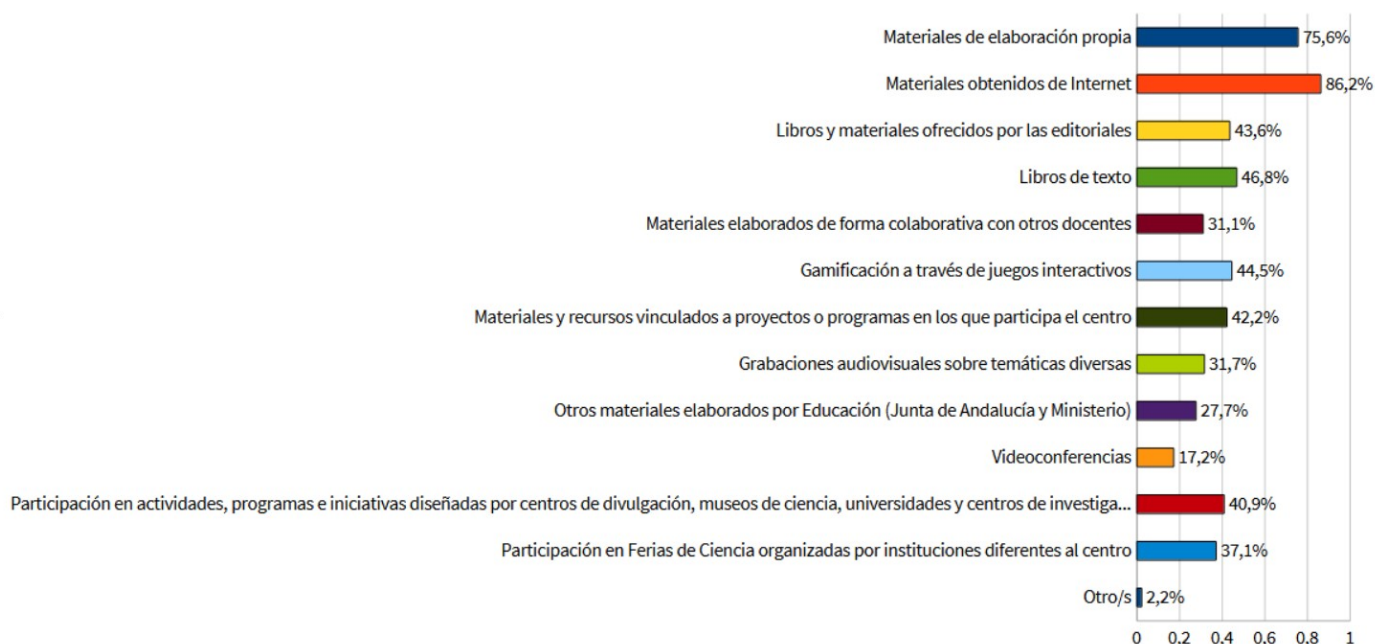
CUESTIÓN 8. Seleccione qué recursos didácticos para la docencia de las disciplinas STEM se utilizan en su centro con más frecuencia.

DATOS ABSOLUTOS

	Sí
Materiales de elaboración propia	654
Materiales obtenidos de Internet	746
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	377
Libros de texto	405
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	269
Gamificación a través de juegos interactivos	385
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	365
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	274
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	240
Videoconferencias	149
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	354
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro educativo	321
Otro/s	19

PORCENTAJES

	%
Materiales de elaboración propia	75,6%
Materiales obtenidos de Internet	86,2%
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	43,6%
Libros de texto	46,8%
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	31,1%
Gamificación a través de juegos interactivos	44,5%
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	42,2%
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	31,7%
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	27,7%
Videoconferencias	17,2%
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	40,9%
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro	37,1%
Otro/s	2,2%



CUESTIÓN 9. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	40	48	170	381	226	865
Pensamiento computacional	46	63	198	344	214	865



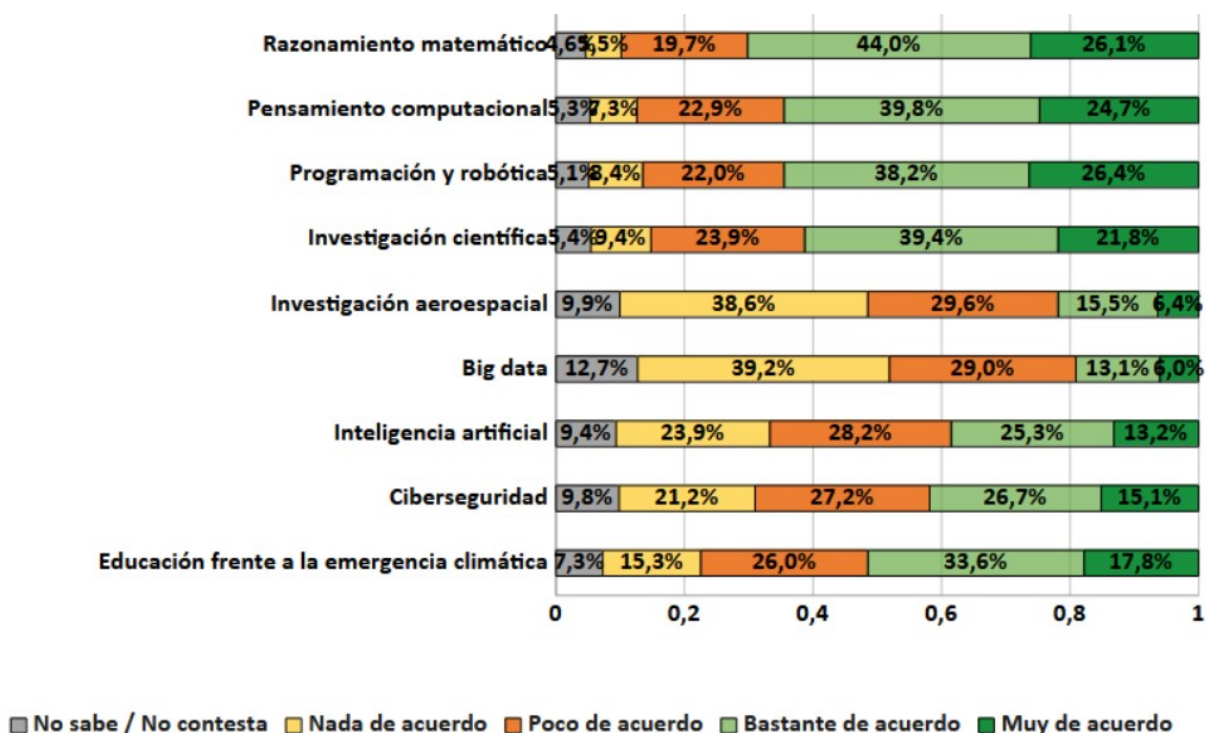
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Programación y robótica	44	73	190	330	228	865
Investigación científica	47	81	207	341	189	865
Investigación aeroespacial	86	334	256	134	55	865
Big data	110	339	251	113	52	865
Inteligencia artificial	81	207	244	219	114	865
Ciberseguridad	85	183	235	231	131	865
Educación frente a la emergencia climática	63	132	225	291	154	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	4,6%	5,5%	19,7%	44,0%	26,1%
Pensamiento computacional	5,3%	7,3%	22,9%	39,8%	24,7%
Programación y robótica	5,1%	8,4%	22,0%	38,2%	26,4%
Investigación científica	5,4%	9,4%	23,9%	39,4%	21,8%
Investigación aeroespacial	9,9%	38,6%	29,6%	15,5%	6,4%
Big data	12,7%	39,2%	29,0%	13,1%	6,0%
Inteligencia artificial	9,4%	23,9%	28,2%	25,3%	13,2%
Ciberseguridad	9,8%	21,2%	27,2%	26,7%	15,1%
Educación frente a la emergencia climática	7,3%	15,3%	26,0%	33,6%	17,8%



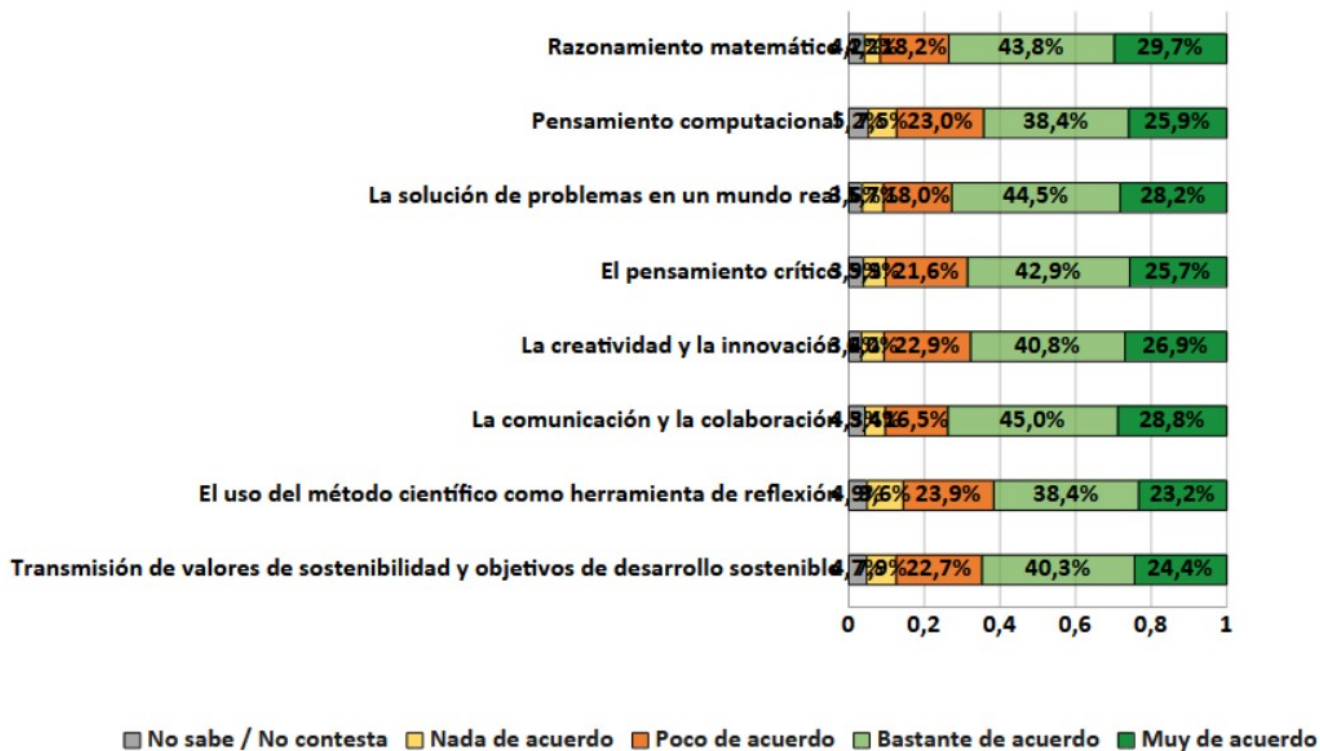
CUESTIÓN 10. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro fomentan las siguientes habilidades? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	36	36	157	379	257	865
Pensamiento computacional	45	65	199	332	224	865
La solución de problemas en un mundo real	31	49	156	385	244	865
El pensamiento crítico	34	51	187	371	222	865
La creatividad y la innovación	29	52	198	353	233	865
La comunicación y la colaboración	37	47	143	389	249	865
El uso del método científico como herramienta de reflexión	42	83	207	332	201	865
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	41	68	196	349	211	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	4,2%	4,2%	18,2%	43,8%	29,7%
Pensamiento computacional	5,2%	7,5%	23,0%	38,4%	25,9%
La solución de problemas en un mundo real	3,6%	5,7%	18,0%	44,5%	28,2%
El pensamiento crítico	3,9%	5,9%	21,6%	42,9%	25,7%
La creatividad y la innovación	3,4%	6,0%	22,9%	40,8%	26,9%
La comunicación y la colaboración	4,3%	5,4%	16,5%	45,0%	28,8%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	4,9%	9,6%	23,9%	38,4%	23,2%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	4,7%	7,9%	22,7%	40,3%	24,4%



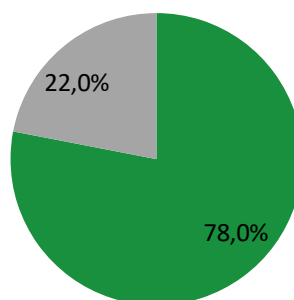
CUESTIÓN 11. ¿Ha participado en alguna actividad formativa en los tres últimos cursos académicos para la enseñanza de disciplinas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	675
No	190
Total	865

PORCENTAJES

	%
Sí	78,0%
No	22,0%



CUESTIÓN 12. ¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?



DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	10	11	203	322	129	675

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	1,5%	1,6%	30,1%	47,7%	19,1%



CUESTIÓN 13. Si ha recibido formación para la enseñanza de las disciplinas STEM, indique su grado de acuerdo o desacuerdo en función de si ha percibido los siguientes obstáculos para la transferencia de la formación recibida al aula

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
La oferta formativa es, en general, muy teórica	12	28	207	292	136	675
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	10	79	195	229	162	675
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	18	37	164	284	172	675
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	15	61	149	248	202	675



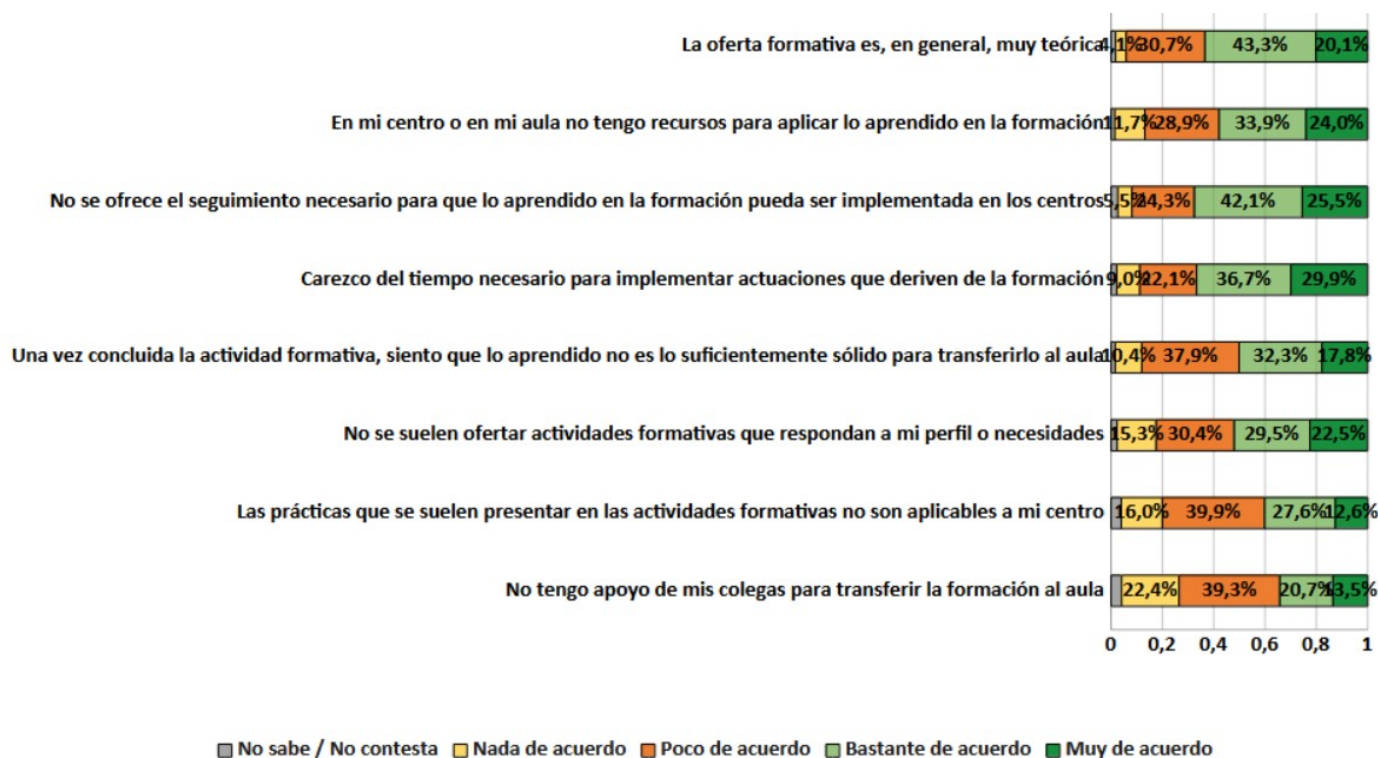
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	11	70	256	218	120	675
No se suelen ofertar actividades formativas que respondan a mi perfil o necesidades	16	103	205	199	152	675
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	27	108	269	186	85	675
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	28	151	265	140	91	675

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
La oferta formativa es, en general, muy teórica	1,8%	4,1%	30,7%	43,3%	20,1%
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	1,5%	11,7%	28,9%	33,9%	24,0%
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	2,7%	5,5%	24,3%	42,1%	25,5%
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	2,2%	9,0%	22,1%	36,7%	29,9%
Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	1,6%	10,4%	37,9%	32,3%	17,8%
No se suelen ofertar actividades formativas que respondan a mi perfil o necesidades	2,4%	15,3%	30,4%	29,5%	22,5%
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	4,0%	16,0%	39,9%	27,6%	12,6%
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	4,1%	22,4%	39,3%	20,7%	13,5%



CUESTIÓN 14. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre cómo debe ser una actividad de formación para que favorezca las competencias del profesorado en la enseñanza de las disciplinas STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Ser aplicable al aula o al centro	10	1	12	190	652	865
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	22	15	84	315	429	865
Fomentar el trabajo en equipo	11	11	73	310	460	865
Ser sostenible en el tiempo: aportar procedimientos y estrategias que garanticen una alta repercusión de la actividad en el centro o en el aula	13	3	20	251	578	865
Implicar reflexión sobre la práctica	13	12	42	327	471	865

PORCENTAJES

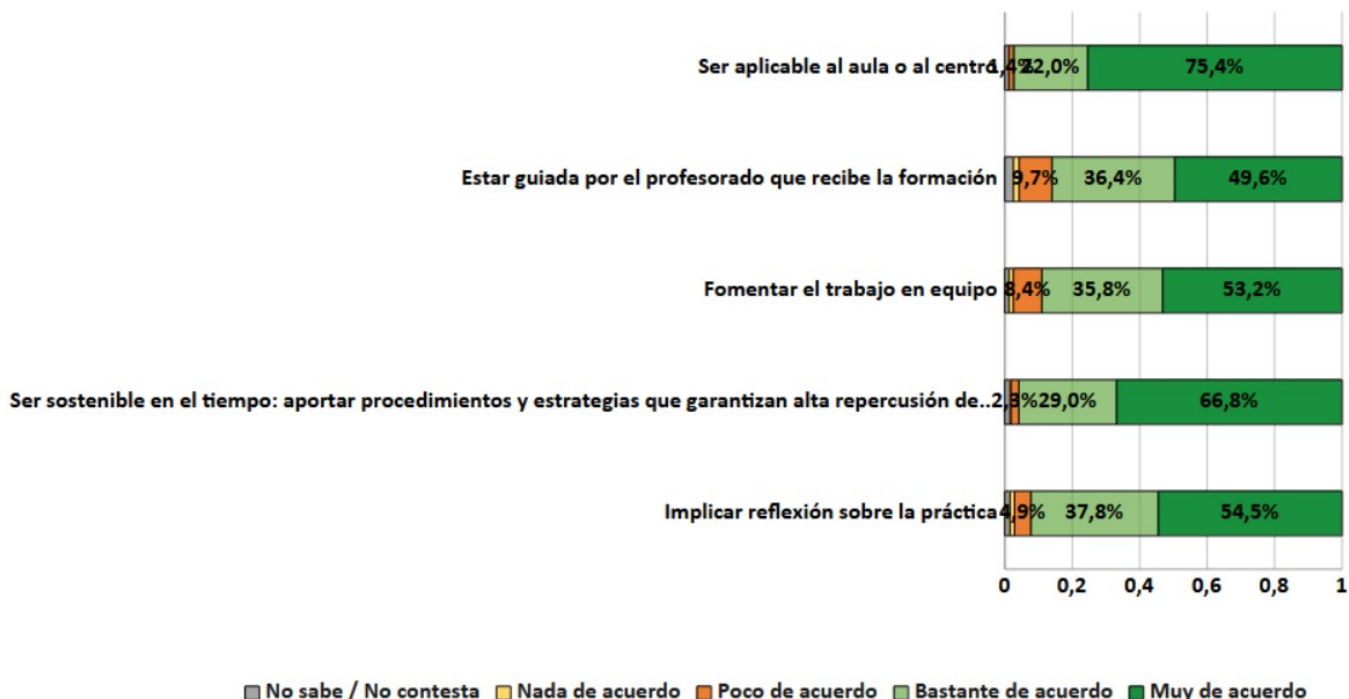
	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Ser aplicable al aula o al centro	1,2%	0,1%	1,4%	22,0%	75,4%
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	2,5%	1,7%	9,7%	36,4%	49,6%
Fomentar el trabajo en equipo	1,3%	1,3%	8,4%	35,8%	53,2%



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Ser sostenible en el tiempo: aportar procedimientos y estrategias que garantizan alta repercusión de la actividad en el centro o aula	1,5%	0,3%	2,3%	29,0%	66,8%
Implicar reflexión sobre la práctica	1,5%	1,4%	4,9%	37,8%	54,5%



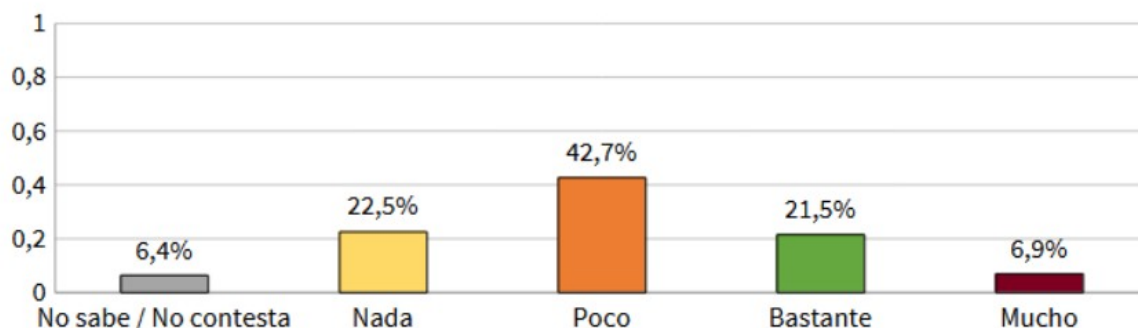
CUESTIÓN 15. ¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	55	195	369	186	60	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	6,4%	22,5%	42,7%	21,5%	6,9%



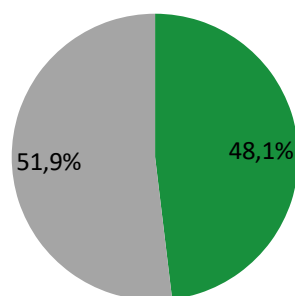
CUESTIÓN 16. ¿Se implica al alumnado en el diseño de las actividades, programas e iniciativas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	416
No	449
Total	865

PORCENTAJES

	%
Sí	48,1%
No	51,9%



CUESTIÓN 17. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el papel que debería tener el alumnado en el diseño e implementación de actividades y programas de enseñanza STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	18	31	140	352	324	865
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	10	7	57	395	396	865
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras	21	13	102	398	331	865



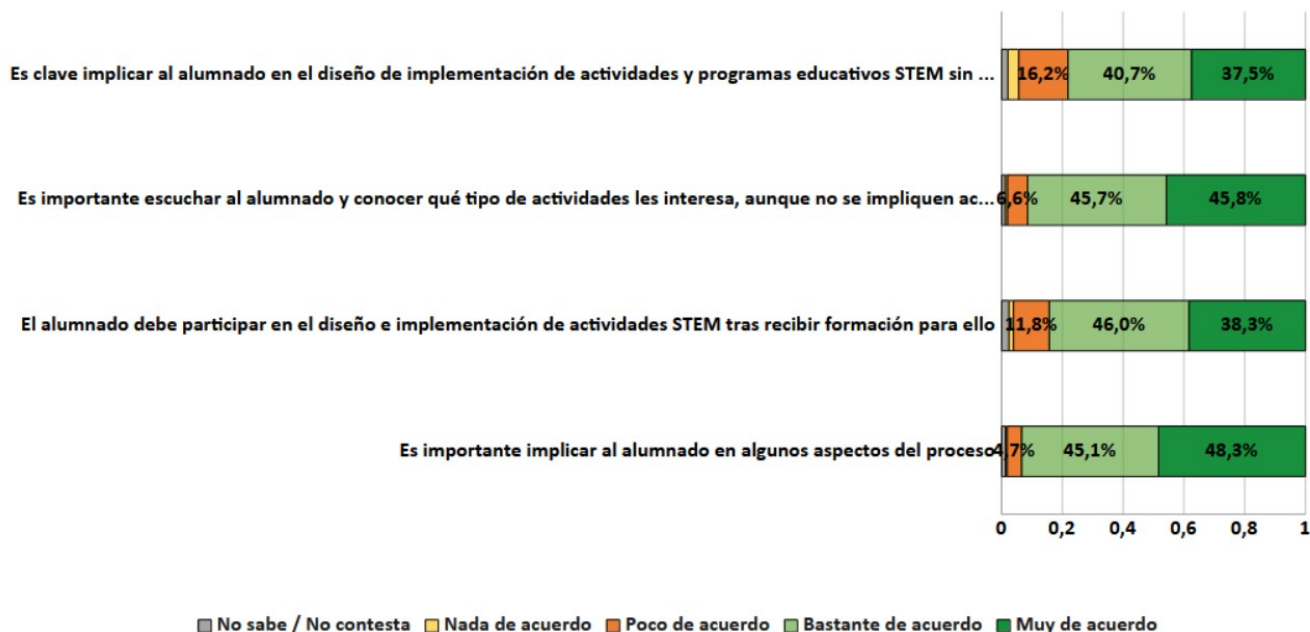
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

recibir formación para ello						
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	11	5	41	390	418	865

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	2,1%	3,6%	16,2%	40,7%	37,5%
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	1,2%	0,8%	6,6%	45,7%	45,8%
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras recibir formación para ello	2,4%	1,5%	11,8%	46,0%	38,3%
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	1,3%	0,6%	4,7%	45,1%	48,3%



CUESTIÓN 18. ¿Qué obstáculos o limitaciones considera que condicionan la educación científica del alumnado actualmente?

848 casos

CUESTIÓN 19. ¿Qué obstáculos o limitaciones considera que inciden en el fomento de vocaciones científicas y tecnológicas?

823 casos

CUESTIÓN 20. En el caso de las vocaciones STEM femeninas, ¿qué factores considera que influyen en la brecha de género en la elección de materias científico-tecnológicas?
637 casos. Hay 152 participantes (17,5%) que no perciben la brecha de género en las vocaciones STEM o ningún obstáculos o diferencias por género en las vocaciones STEM

CUESTIÓN 21. Para finalizar, ¿qué medidas considera que debería adoptarse para mejorar el rendimiento y las vocaciones STEM en el alumnado andaluz?
835 casos

3. DATOS HOMBRES

CUESTIÓN 1. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre las competencias que debería tener el profesorado para impartir enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	4	2	7	91	277	381
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	5	3	24	145	204	381
Capacidad de razonamiento y análisis	6	1	1	95	278	381
Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	10	5	31	147	188	381
Habilidades sociales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la adaptabilidad, la resolución de problemas y la inteligencia emocional	13	3	12	126	227	381
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	10	1	13	143	214	381
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	13	10	56	138	164	381

PORCENTAJES

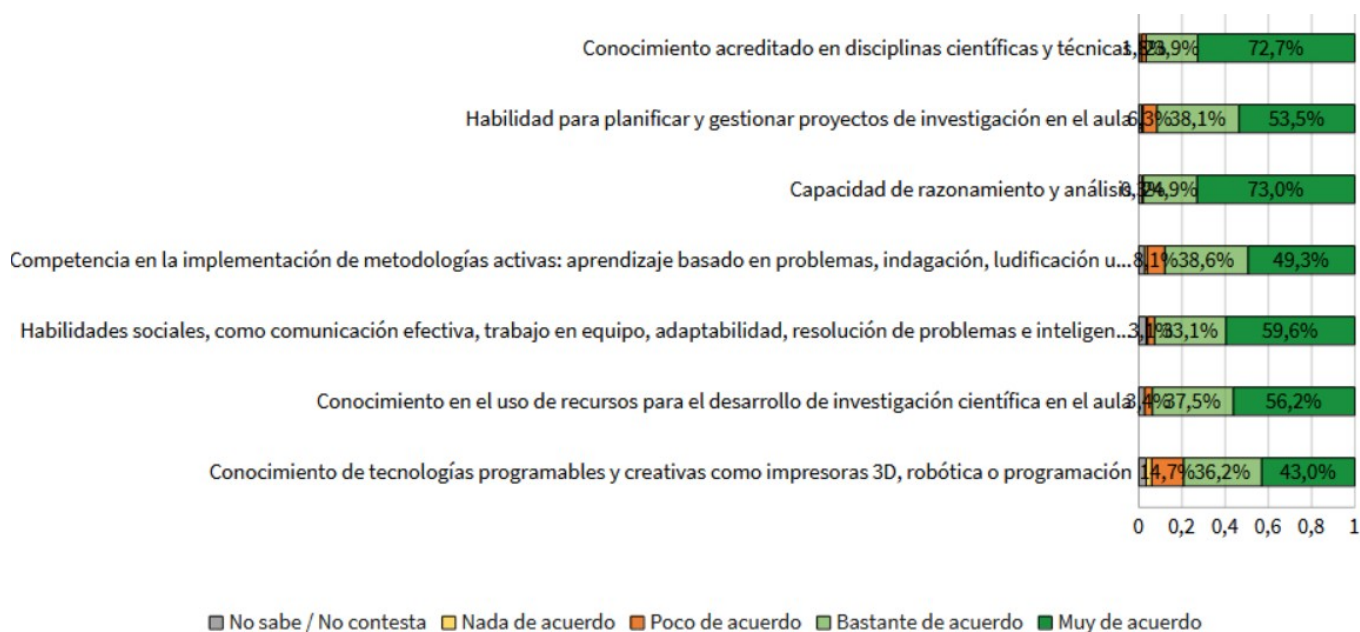
	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	1,0%	0,5%	1,8%	23,9%	72,7%
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	1,3%	0,8%	6,3%	38,1%	53,5%
Capacidad de razonamiento y análisis	1,6%	0,3%	0,3%	24,9%	73,0%



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	2,6%	1,3%	8,1%	38,6%	49,3%
Habilidades sociales, como comunicación efectiva, trabajo en equipo, adaptabilidad, resolución de problemas e inteligencia emocional	3,4%	0,8%	3,1%	33,1%	59,6%
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	2,6%	0,3%	3,4%	37,5%	56,2%
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	3,4%	2,6%	14,7%	36,2%	43,0%



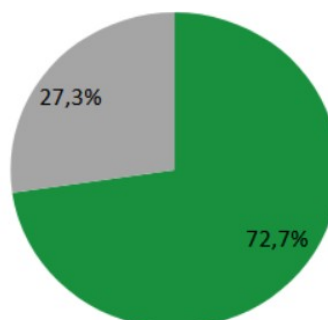
CUESTIÓN 2. a) Indique si participa en programas y actividades sobre enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	277
No	104
Total	381

	%
Sí	72,7%
No	27,3%

PC



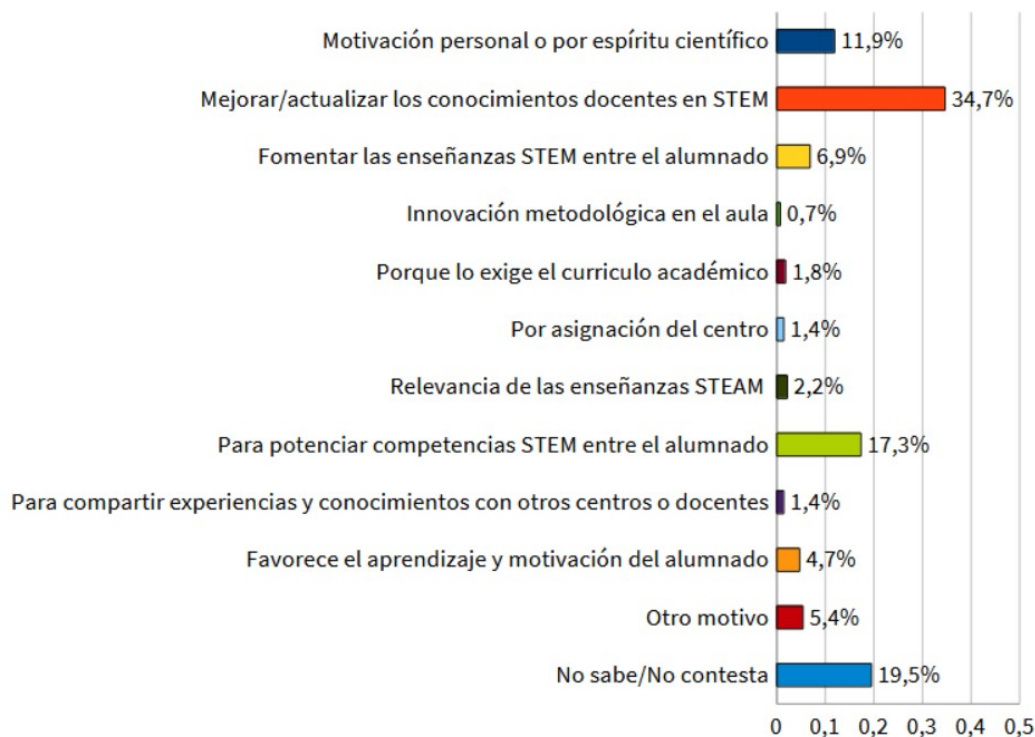
CUESTIÓN 2. b) Si ha indicado que Sí, por favor, especifique los motivos por los que participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Motivación personal o por espíritu científico	33
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	96
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	19
Innovación metodológica en el aula	2
Porque lo exige el currículo académico	5
Por asignación del centro	4
Relevancia de las enseñanzas STEAM	6
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	48
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	4
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	13
Otro motivo	15
No sabe/No contesta	54

PORCENTAJES

	%
Motivación personal o por espíritu científico	11,9%
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	34,7%
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	6,9%
Innovación metodológica en el aula	0,7%
Porque lo exige el currículo académico	1,8%
Por asignación del centro	1,4%
Relevancia de las enseñanzas STEAM	2,2%
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	17,3%
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	1,4%
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	4,7%
Otro motivo	5,4%
No sabe/No contesta	19,5%



CUESTIÓN 2. c) Si ha indicado que NO, por favor, especifique los motivos por los que no participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Falta de tiempo	26
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	3
Por desconocimiento o falta de información sobre estos programas y actividades	11
No me interesan	7
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	11
Por motivos personales/familiares	3
Por falta de reconocimiento o incentivos	1
No he tenido oportunidad de participar (de baja médica, sustituto/a, interino/a)	8
No se han concedido o existen plazas insuficientes	2
No hay oferta interesante o adecuada	9
Falta de plazas suficientes	1
No se me ha ofrecido participar	4
Excesiva burocracia que llevan asociada	4
Falta de implicación/coordiación en el centro	1
Otro motivo	6
No sabe/No contesta	13

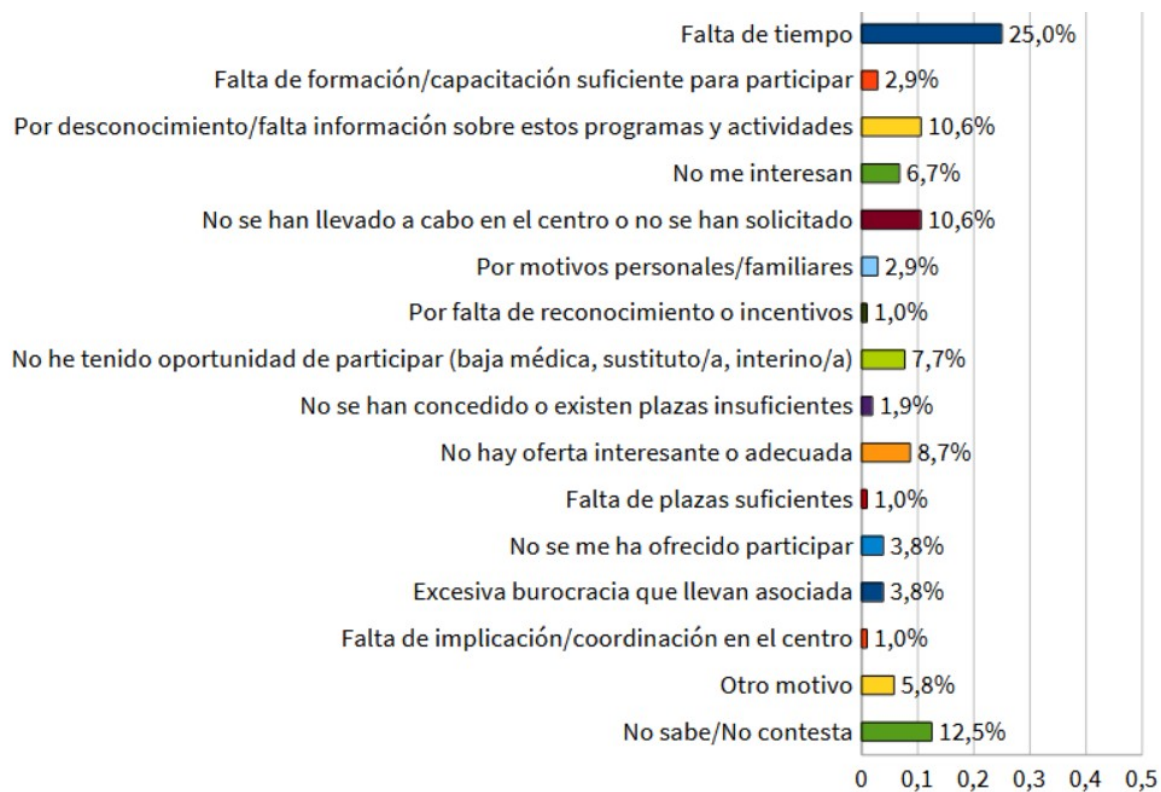


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

PORCENTAJES

	%
Falta de tiempo	25,0%
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	2,9%
Por desconocimiento/falta información sobre estos programas y actividades	10,6%
No me interesan	6,7%
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	10,6%
Por motivos personales/familiares	2,9%
Por falta de reconocimiento o incentivos	1,0%
No he tenido oportunidad de participar (baja médica, sustituto/a, interino/a)	7,7%
No se han concedido o existen plazas insuficientes	1,9%
No hay oferta interesante o adecuada	8,7%
Falta de plazas suficientes	1,0%
No se me ha ofrecido participar	3,8%
Excesiva burocracia que llevan asociada	3,8%
Falta de implicación/coordinación en el centro	1,0%
Otro motivo	5,8%
No sabe/No contesta	12,5%



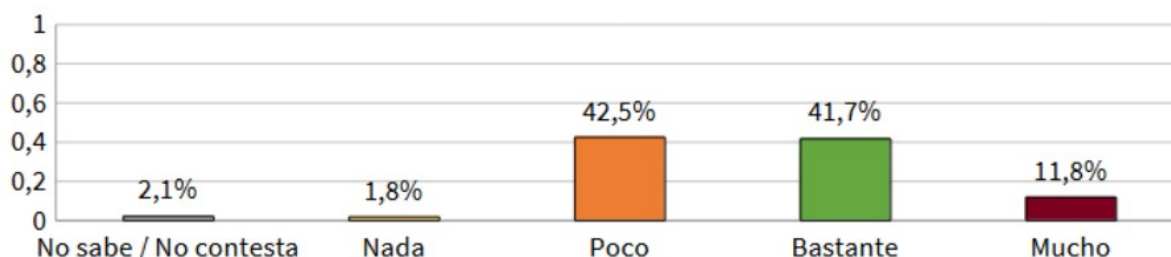
CUESTIÓN 3. ¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	8	7	162	159	45	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	2,1%	1,8%	42,5%	41,7%	11,8%



CUESTIÓN 4. Seleccione los programas o actividades que se desarrollan en su centro para el fomento de la enseñanza STEM. Por favor, seleccione todas las opciones que apliquen.

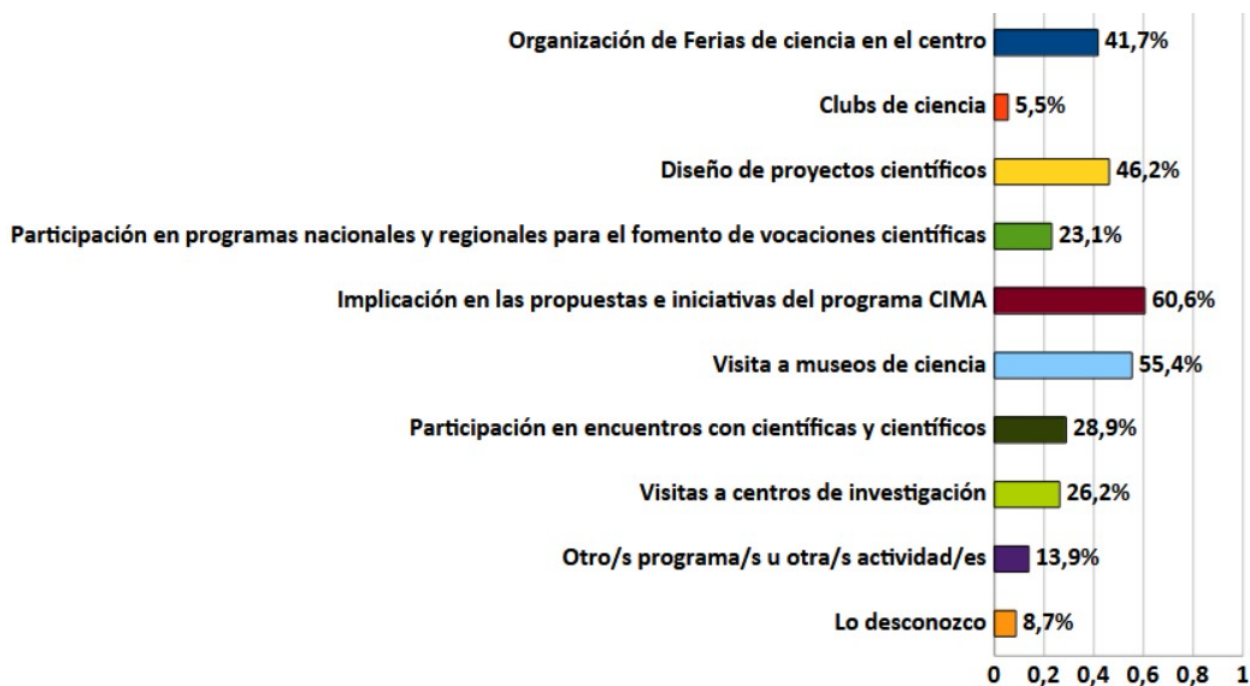
DATOS ABSOLUTOS

	Sí
Organización de Ferias de ciencia en el centro	159
Clubs de ciencia	21
Diseño de proyectos científicos	176
Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	88
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	231
Visita a museos de ciencia	211
Participación en encuentros con científicas y científicos	110
Visitas a centros de investigación	100
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	53
Lo desconozco	33



PORCENTAJES

	%
Organización de Ferias de ciencia en el centro	41,7%
Clubs de ciencia	5,5%
Diseño de proyectos científicos	46,2%
Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	23,1%
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	60,6%
Visita a museos de ciencia	55,4%
Participación en encuentros con científicas y científicos	28,9%
Visitas a centros de investigación	26,2%
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	13,9%
Lo desconozco	8,7%



CUESTIÓN 5. ¿Hasta qué punto los programas y actividades implementados en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	10	22	84	153	112	381
Pensamiento computacional	14	28	91	139	109	381
Programación y robótica	13	22	78	139	129	381
Investigación científica	16	29	112	129	95	381



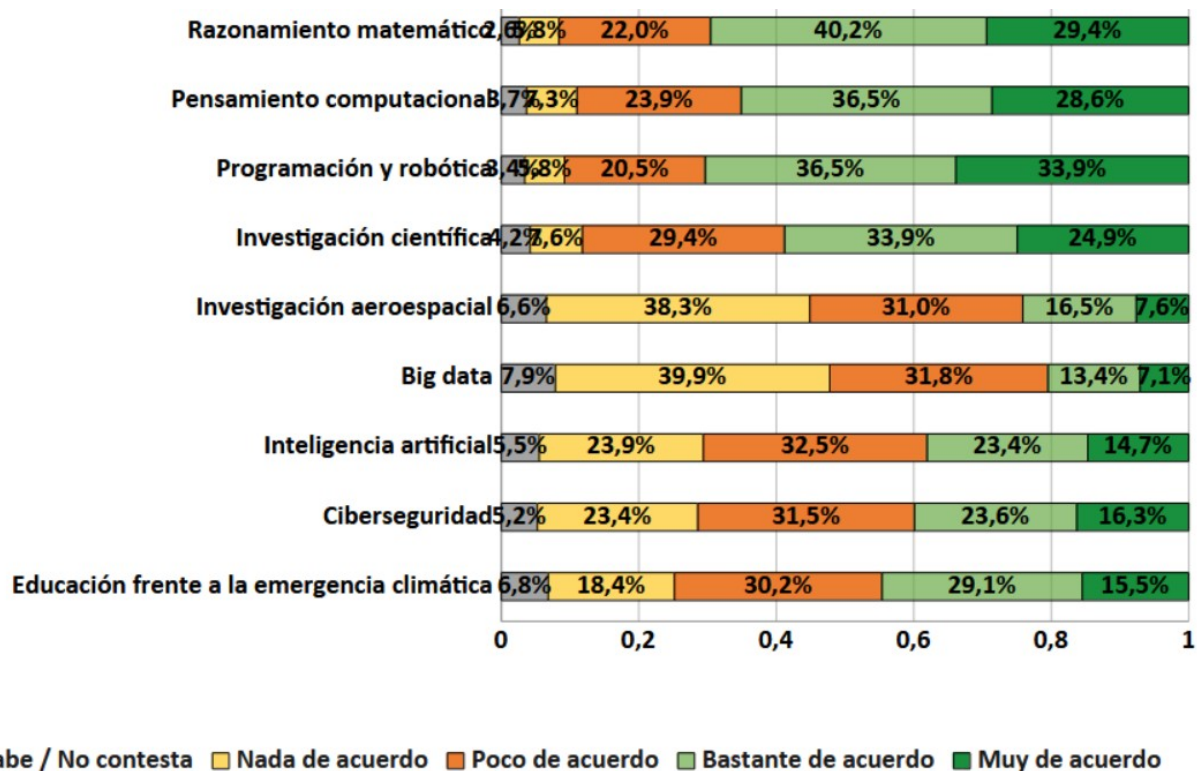
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Investigación aeroespacial	25	146	118	63	29	381
Big data	30	152	121	51	27	381
Inteligencia artificial	21	91	124	89	56	381
Ciberseguridad	20	89	120	90	62	381
Educación frente a la emergencia climática	26	70	115	111	59	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	2,6%	5,8%	22,0%	40,2%	29,4%
Pensamiento computacional	3,7%	7,3%	23,9%	36,5%	28,6%
Programación y robótica	3,4%	5,8%	20,5%	36,5%	33,9%
Investigación científica	4,2%	7,6%	29,4%	33,9%	24,9%
Investigación aeroespacial	6,6%	38,3%	31,0%	16,5%	7,6%
Big data	7,9%	39,9%	31,8%	13,4%	7,1%
Inteligencia artificial	5,5%	23,9%	32,5%	23,4%	14,7%
Ciberseguridad	5,2%	23,4%	31,5%	23,6%	16,3%
Educación frente a la emergencia climática	6,8%	18,4%	30,2%	29,1%	15,5%



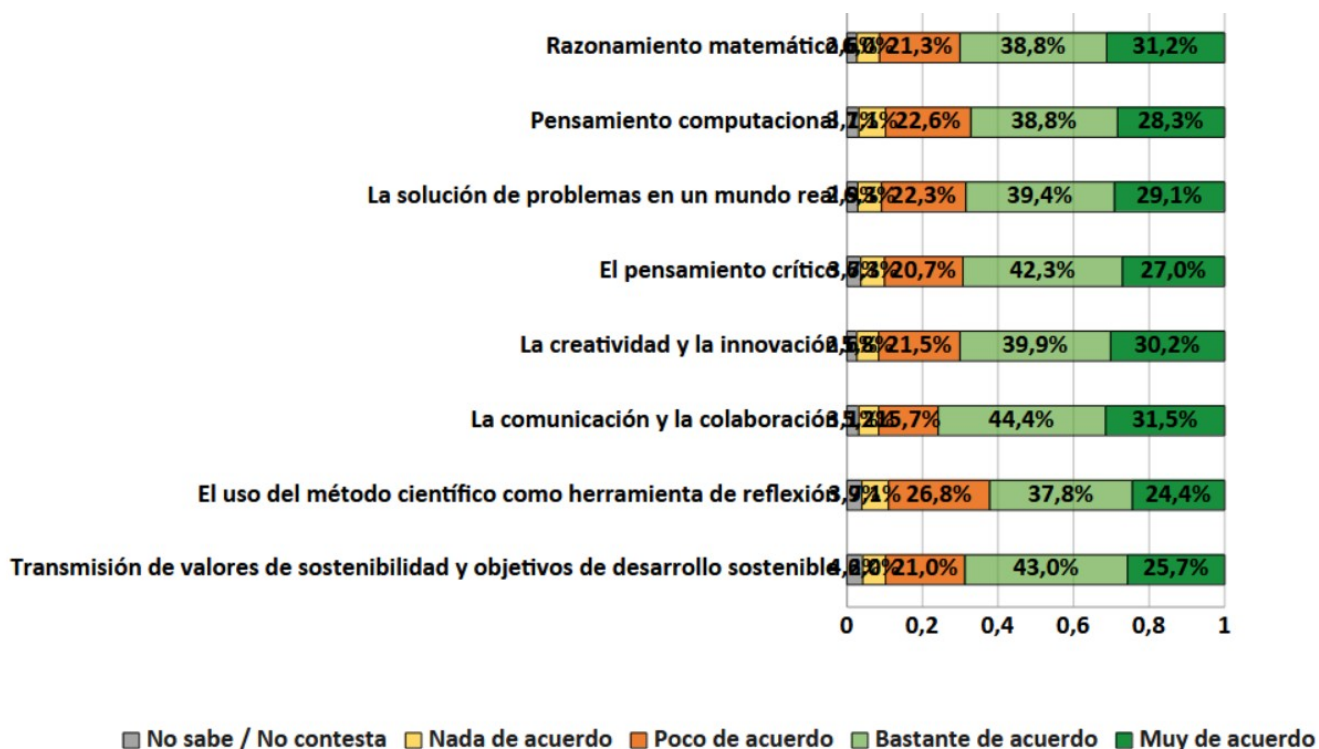
CUESTIÓN 6. ¿Hasta qué punto los programas y actividades STEM implementados en su centro fomentan las habilidades siguientes? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	10	23	81	148	119	381
Pensamiento computacional	12	27	86	148	108	381
La solución de problemas en un mundo real	11	24	85	150	111	381
El pensamiento crítico	14	24	79	161	103	381
La creatividad y la innovación	10	22	82	152	115	381
La comunicación y la colaboración	12	20	60	169	120	381
El uso del método científico como herramienta de reflexión	15	27	102	144	93	381
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	16	23	80	164	98	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	2,6%	6,0%	21,3%	38,8%	31,2%
Pensamiento computacional	3,1%	7,1%	22,6%	38,8%	28,3%
La solución de problemas en un mundo real	2,9%	6,3%	22,3%	39,4%	29,1%
El pensamiento crítico	3,7%	6,3%	20,7%	42,3%	27,0%
La creatividad y la innovación	2,6%	5,8%	21,5%	39,9%	30,2%
La comunicación y la colaboración	3,1%	5,2%	15,7%	44,4%	31,5%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	3,9%	7,1%	26,8%	37,8%	24,4%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	4,2%	6,0%	21,0%	43,0%	25,7%



CUESTIÓN 7. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el origen de los programas y actividades STEM que se organizan en su centro educativo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	14	8	45	143	171	381
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros y compañeras	11	19	77	152	122	381
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	16	50	126	136	53	381
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	14	43	99	164	61	381
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	14	75	125	119	48	381
Parten de las propuestas y del asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	27	179	121	38	16	381
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	20	205	119	26	11	381

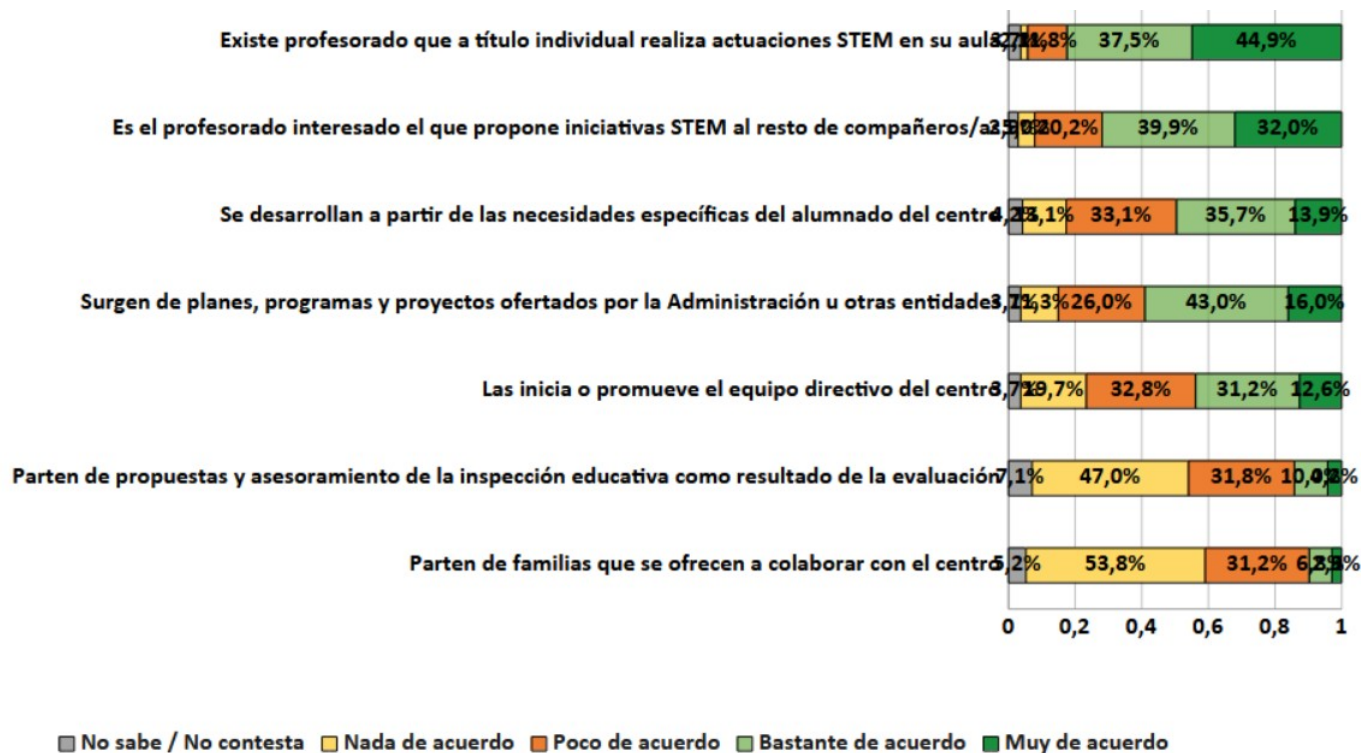


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	3,7%	2,1%	11,8%	37,5%	44,9%
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros/as	2,9%	5,0%	20,2%	39,9%	32,0%
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	4,2%	13,1%	33,1%	35,7%	13,9%
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	3,7%	11,3%	26,0%	43,0%	16,0%
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	3,7%	19,7%	32,8%	31,2%	12,6%
Parten de propuestas y asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	7,1%	47,0%	31,8%	10,0%	4,2%
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	5,2%	53,8%	31,2%	6,8%	2,9%



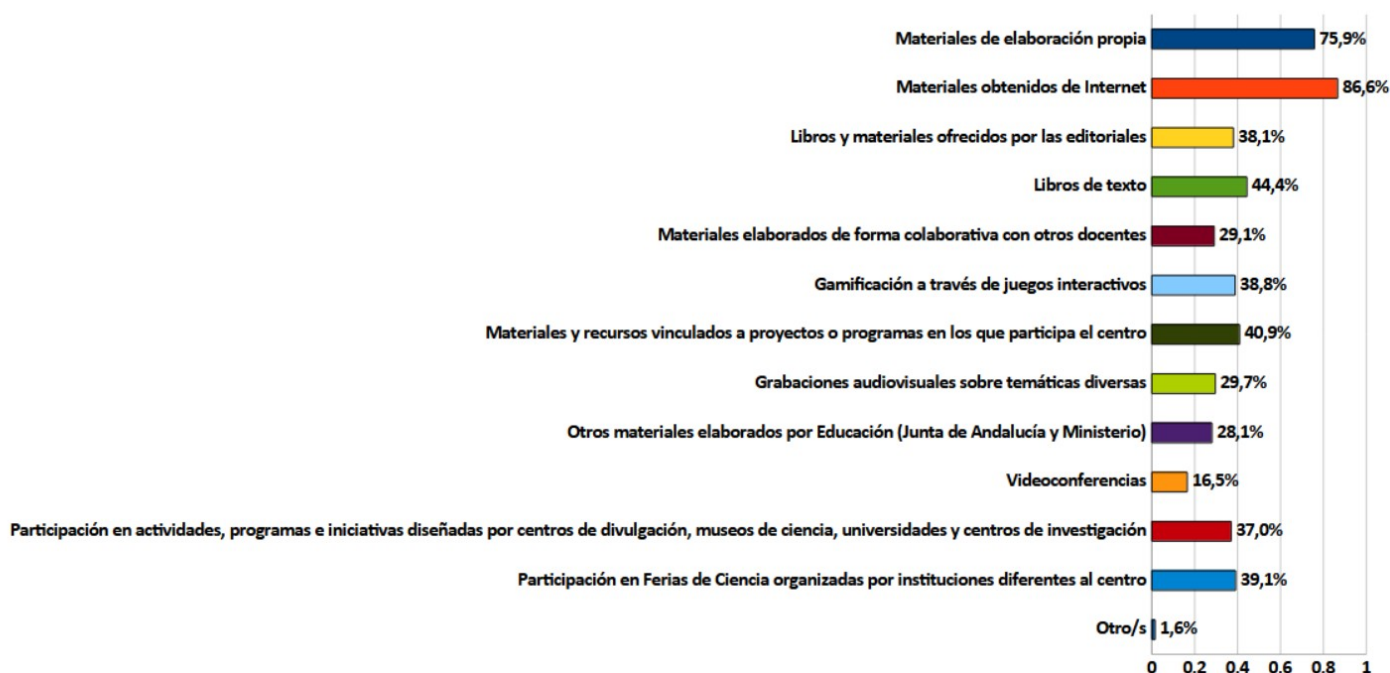
CUESTIÓN 8. Seleccione qué recursos didácticos para la docencia de las disciplinas STEM se utilizan en su centro con más frecuencia.

DATOS ABSOLUTOS

	Sí
Materiales de elaboración propia	289
Materiales obtenidos de Internet	330
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	145
Libros de texto	169
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	111
Gamificación a través de juegos interactivos	148
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	156
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	113
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	107
Videoconferencias	63
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	141
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro educativo	149
Otro/s	6

PORCENTAJES

	%
Materiales de elaboración propia	75,9%
Materiales obtenidos de Internet	86,6%
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	38,1%
Libros de texto	44,4%
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	29,1%
Gamificación a través de juegos interactivos	38,8%
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	40,9%
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	29,7%
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	28,1%
Videoconferencias	16,5%
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	37,0%
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro	39,1%
Otro/s	1,6%



CUESTIÓN 9. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	15	21	80	175	90	381
Pensamiento computacional	12	22	88	151	108	381
Programación y robótica	13	24	74	152	118	381
Investigación científica	19	32	106	144	80	381
Investigación aeroespacial	27	140	135	58	21	381
Big data	30	154	123	48	26	381
Inteligencia artificial	21	100	107	96	57	381
Ciberseguridad	26	95	120	88	52	381
Educación frente a la emergencia climática	25	58	123	124	51	381

PORCENTAJES

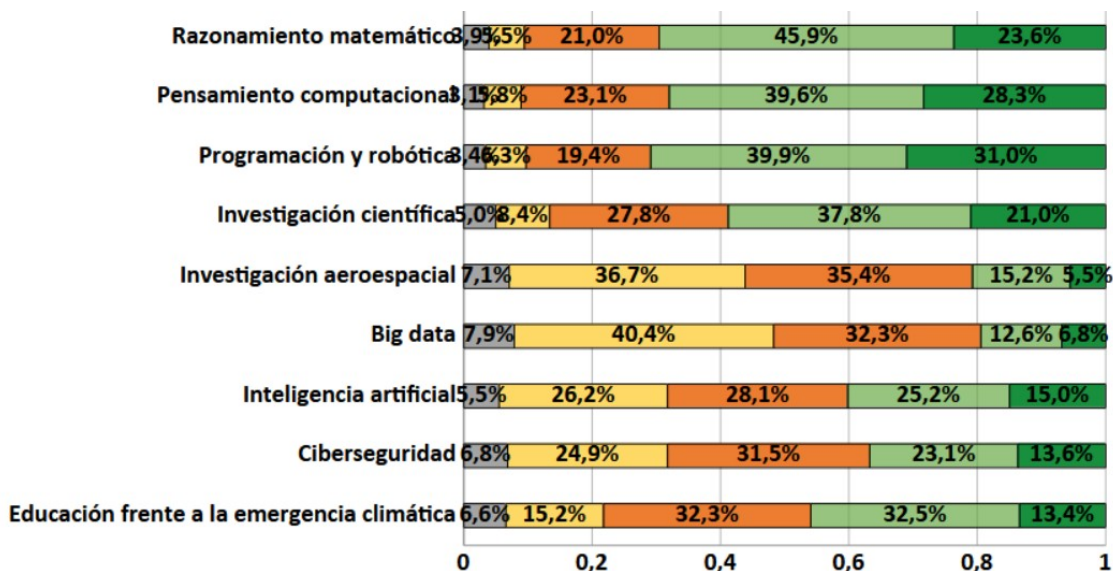
	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,9%	5,5%	21,0%	45,9%	23,6%
Pensamiento computacional	3,1%	5,8%	23,1%	39,6%	28,3%
Programación y robótica	3,4%	6,3%	19,4%	39,9%	31,0%
Investigación científica	5,0%	8,4%	27,8%	37,8%	21,0%
Investigación aeroespacial	7,1%	36,7%	35,4%	15,2%	5,5%
Big data	7,9%	40,4%	32,3%	12,6%	6,8%
Inteligencia artificial	5,5%	26,2%	28,1%	25,2%	15,0%



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Ciberseguridad	6,8%	24,9%	31,5%	23,1%	13,6%
Educación frente a la emergencia climática	6,6%	15,2%	32,3%	32,5%	13,4%



■ No sabe / No contesta ■ Nada de acuerdo ■ Poco de acuerdo ■ Bastante de acuerdo ■ Muy de acuerdo

CUESTIÓN 10. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro fomentan las siguientes habilidades? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	15	17	77	163	109	381
Pensamiento computacional	14	24	78	159	106	381
La solución de problemas en un mundo real	13	18	80	178	92	381
El pensamiento crítico	15	22	98	157	89	381
La creatividad y la innovación	13	21	104	149	94	381
La comunicación y la colaboración	19	23	70	174	95	381
El uso del método científico como herramienta de reflexión	19	35	96	154	77	381
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	24	25	107	153	72	381

PORCENTAJES

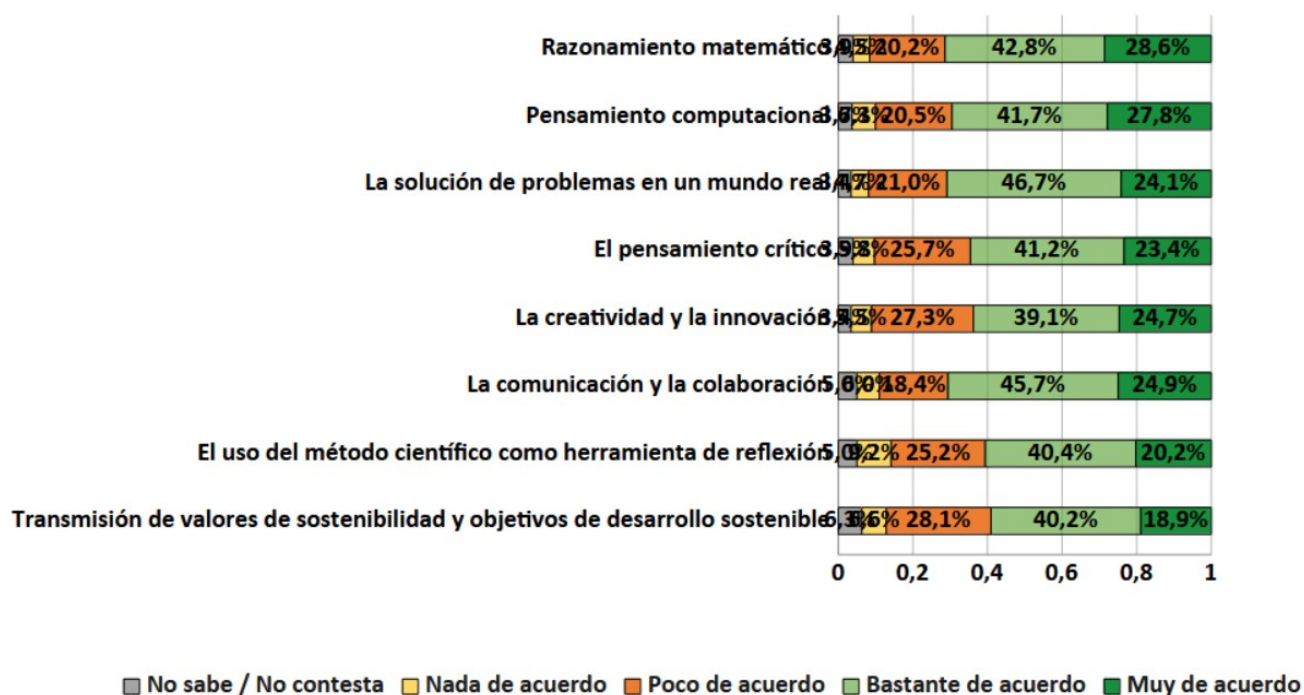
	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,9%	4,5%	20,2%	42,8%	28,6%
Pensamiento computacional	3,7%	6,3%	20,5%	41,7%	27,8%
La solución de problemas en un mundo real	3,4%	4,7%	21,0%	46,7%	24,1%



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

El pensamiento crítico	3,9%	5,8%	25,7%	41,2%	23,4%
La creatividad y la innovación	3,4%	5,5%	27,3%	39,1%	24,7%
La comunicación y la colaboración	5,0%	6,0%	18,4%	45,7%	24,9%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	5,0%	9,2%	25,2%	40,4%	20,2%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	6,3%	6,6%	28,1%	40,2%	18,9%



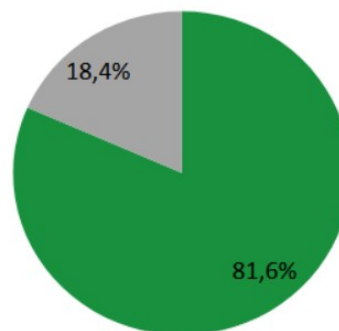
CUESTIÓN 11. ¿Ha participado en alguna actividad formativa en los tres últimos cursos académicos para la enseñanza de disciplinas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	311
No	70
Total	381

PORCENTAJES

	%
Sí	81,6%
No	18,4%



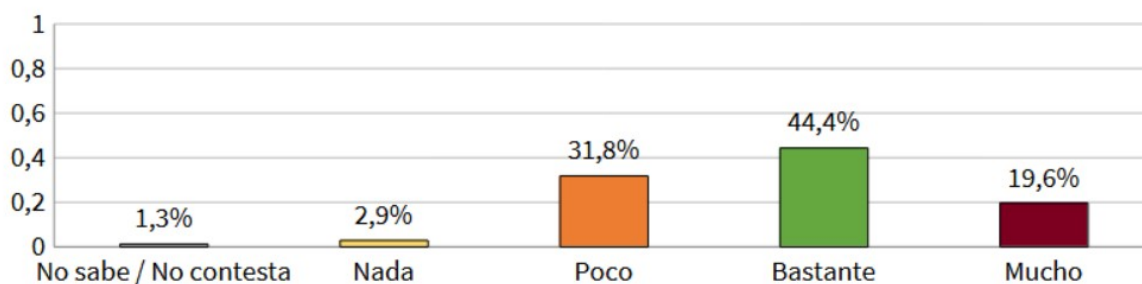
CUESTIÓN 12. ¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	4	9	99	138	61	311

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	1,3%	2,9%	31,8%	44,4%	19,6%



CUESTIÓN 13. Si ha recibido formación para la enseñanza de las disciplinas STEM, indique su grado de acuerdo o desacuerdo en función de si ha percibido los siguientes obstáculos para la transferencia de la formación recibida al aula

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
La oferta formativa es, en general, muy teórica	8	9	94	137	63	311
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	6	32	82	103	88	311
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	6	17	65	134	89	311
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	8	20	72	110	101	311
Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	6	26	120	107	52	311
No se suelen ofertar actividades formativas que	9	39	88	99	76	311



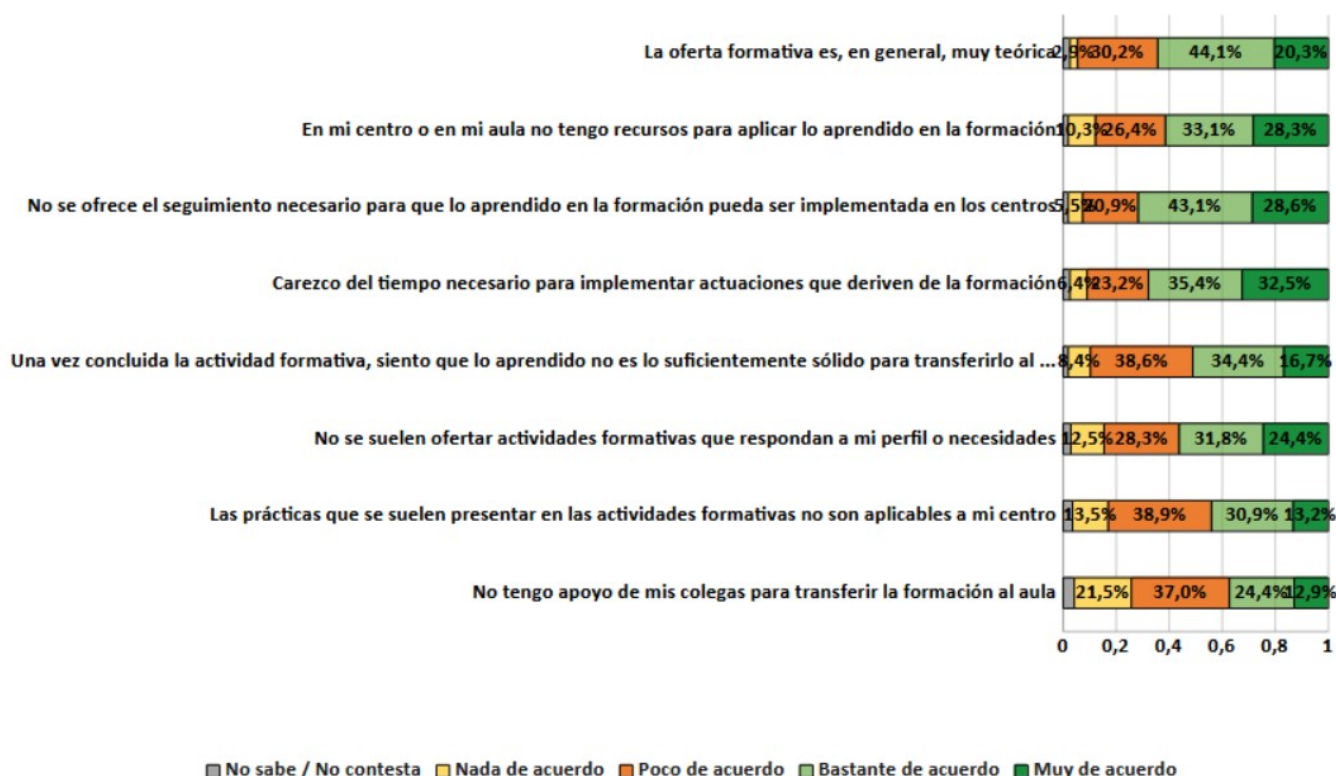
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

respondan a mi perfil o necesidades						
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	11	42	121	96	41	311
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	13	67	115	76	40	311

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
La oferta formativa es, en general, muy teórica	2,6%	2,9%	30,2%	44,1%	20,3%
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	1,9%	10,3%	26,4%	33,1%	28,3%
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	1,9%	5,5%	20,9%	43,1%	28,6%
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	2,6%	6,4%	23,2%	35,4%	32,5%
Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	1,9%	8,4%	38,6%	34,4%	16,7%
No se suelen ofertar actividades formativas que respondan a mi perfil o necesidades	2,9%	12,5%	28,3%	31,8%	24,4%
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	3,5%	13,5%	38,9%	30,9%	13,2%
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	4,2%	21,5%	37,0%	24,4%	12,9%



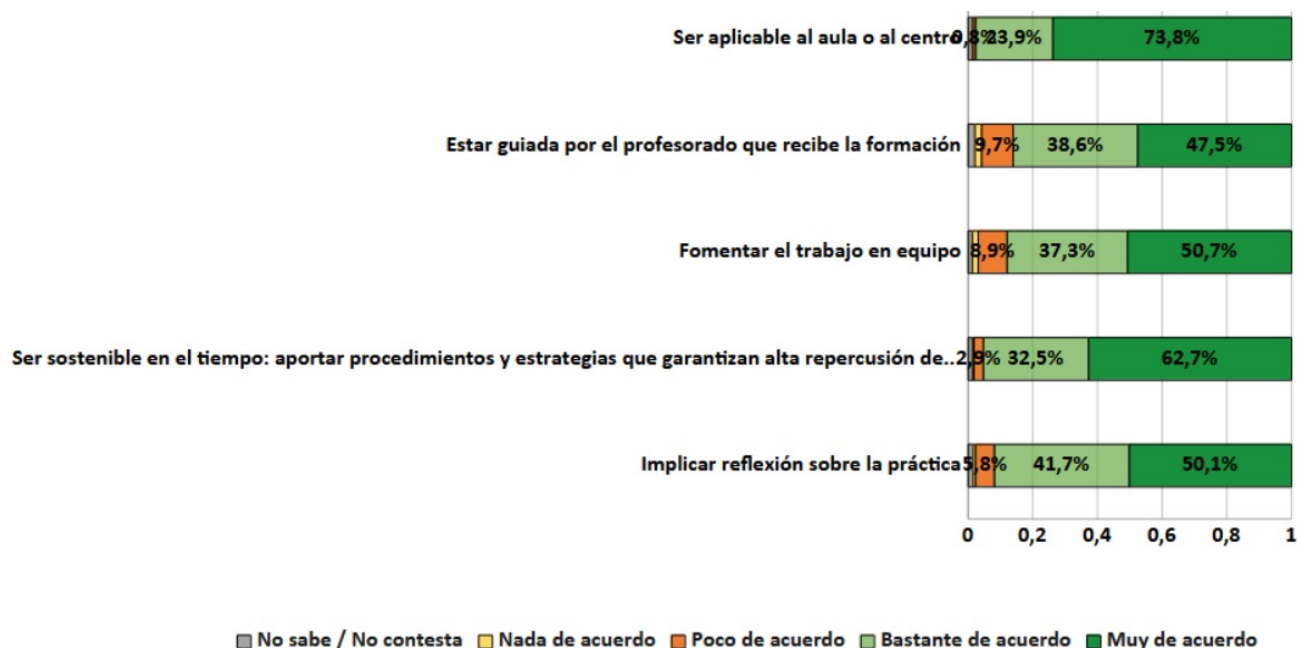
CUESTIÓN 14. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre cómo debe ser una actividad de formación para que favorezca las competencias del profesorado en la enseñanza de las disciplinas STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Ser aplicable al aula o al centro	5	1	3	91	281	381
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	8	8	37	147	181	381
Fomentar el trabajo en equipo	5	7	34	142	193	381
Ser sostenible en el tiempo: aportar procedimientos y estrategias que garantizan una alta repercusión de la actividad en el centro o en el aula	5	2	11	124	239	381
Implicar reflexión sobre la práctica	6	3	22	159	191	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Ser aplicable al aula o al centro	1,3%	0,3%	0,8%	23,9%	73,8%
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	2,1%	2,1%	9,7%	38,6%	47,5%
Fomentar el trabajo en equipo	1,3%	1,8%	8,9%	37,3%	50,7%
Ser sostenible en el tiempo: aportar procedimientos y estrategias que garantizan alta repercusión de la actividad en el centro o aula	1,3%	0,5%	2,9%	32,5%	62,7%
Implicar reflexión sobre la práctica	1,6%	0,8%	5,8%	41,7%	50,1%



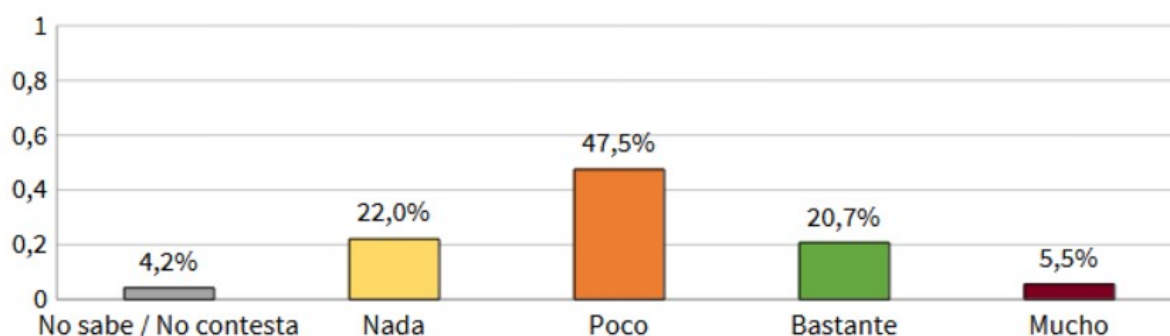
CUESTIÓN 15. ¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	16	84	181	79	21	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	4,2%	22,0%	47,5%	20,7%	5,5%



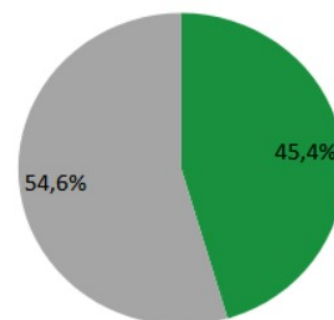
CUESTIÓN 16. ¿Se implica al alumnado en el diseño de las actividades, programas e iniciativas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	173
No	208
Total	381

PORCENTAJES

	%
Sí	45,4%
No	54,6%



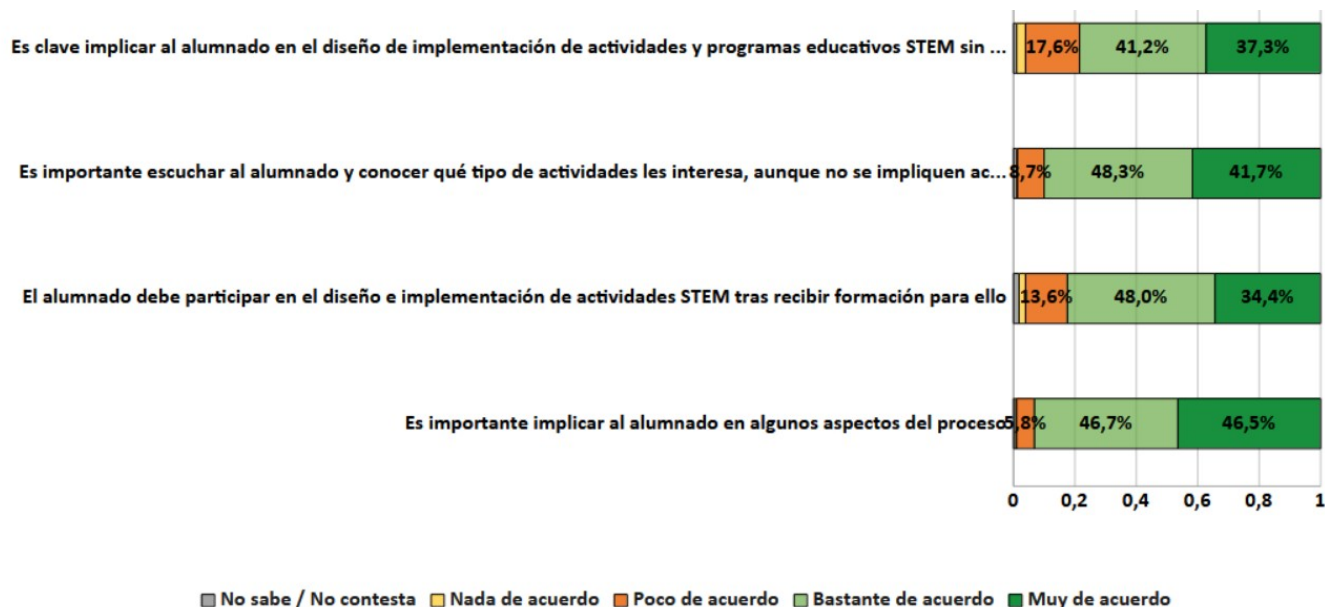
CUESTIÓN 17. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el papel que debería tener el alumnado en el diseño e implementación de actividades y programas de enseñanza STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	4	11	67	157	142	381
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	4	1	33	184	159	381
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras recibir formación para ello	7	8	52	183	131	381
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	3	1	22	178	177	381

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	1,0%	2,9%	17,6%	41,2%	37,3%
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	1,0%	0,3%	8,7%	48,3%	41,7%
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras recibir formación para ello	1,8%	2,1%	13,6%	48,0%	34,4%
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	0,8%	0,3%	5,8%	46,7%	46,5%



4. DATOS MUJERES

CUESTIÓN 1. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre las competencias que debería tener el profesorado para impartir enseñanzas STEM.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	4	8	30	118	313	473
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	3	2	24	163	281	473
Capacidad de razonamiento y análisis	3	0	8	111	351	473
Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	9	0	17	147	300	473
Habilidades sociales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la adaptabilidad, la resolución de problemas y la inteligencia emocional	11	0	10	125	327	473
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	9	1	18	150	295	473
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	12	15	86	188	172	473

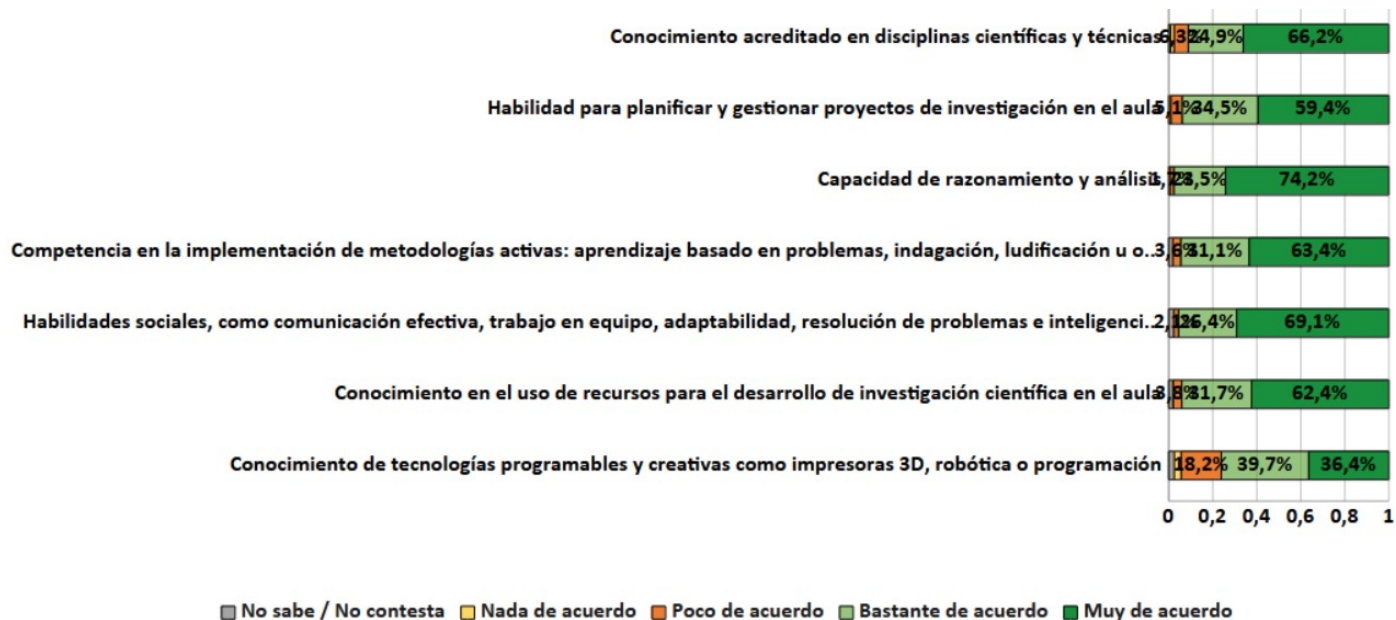


Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Conocimiento acreditado en disciplinas científicas y técnicas	0,8%	1,7%	6,3%	24,9%	66,2%
Habilidad para planificar y gestionar proyectos de investigación en el aula	0,6%	0,4%	5,1%	34,5%	59,4%
Capacidad de razonamiento y análisis	0,6%	0,0%	1,7%	23,5%	74,2%
Competencia en la implementación de metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, indagación, ludificación u otras	1,9%	0,0%	3,6%	31,1%	63,4%
Habilidades sociales, como comunicación efectiva, trabajo en equipo, adaptabilidad, resolución de problemas e inteligencia emocional	2,3%	0,0%	2,1%	26,4%	69,1%
Conocimiento en el uso de recursos para el desarrollo de investigación científica en el aula	1,9%	0,2%	3,8%	31,7%	62,4%
Conocimiento de tecnologías programables y creativas como impresoras 3D, robótica o programación	2,5%	3,2%	18,2%	39,7%	36,4%



CUESTIÓN 2. a) Indique si participa en programas y actividades sobre enseñanzas STEM.

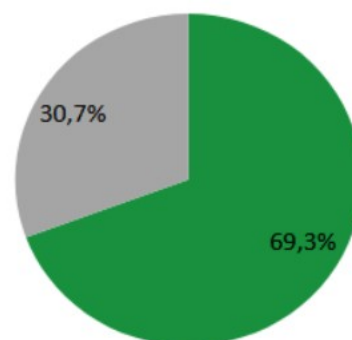


DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	328
No	145
Total	473

PORCENTAJES

	%
Sí	69,3%
No	30,7%



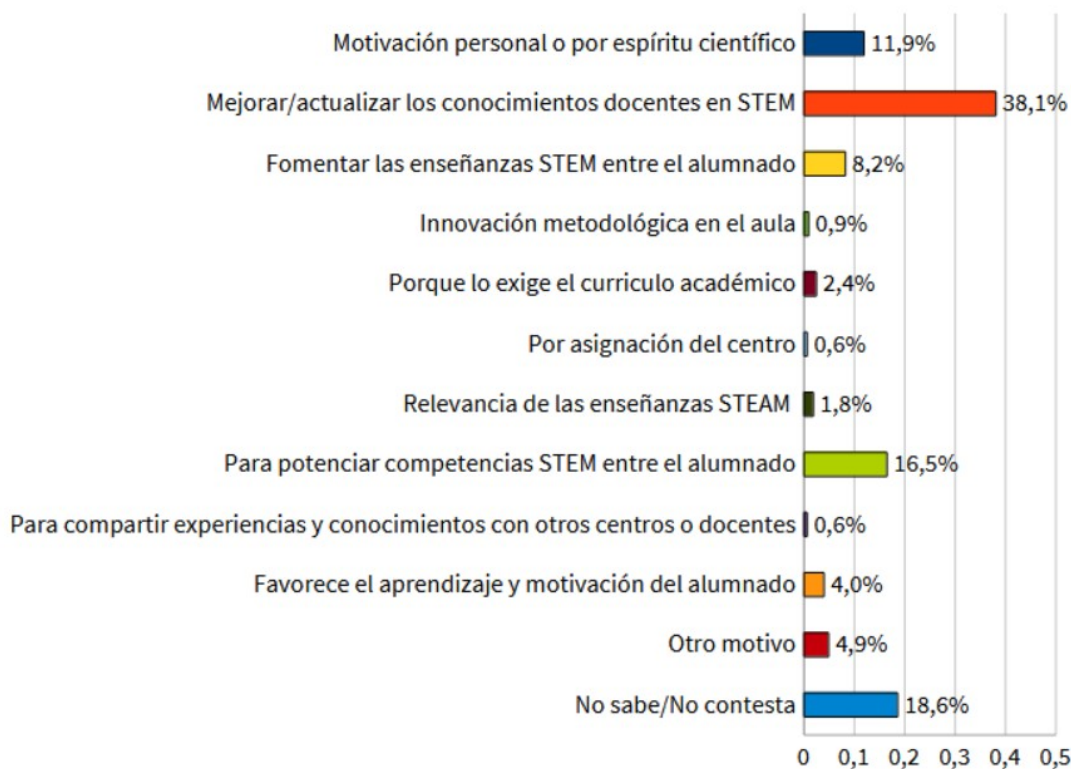
CUESTIÓN 2. b) Si ha indicado que SÍ, por favor, especifique los motivos por los que participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Motivación personal o por espíritu científico	39
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	125
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	27
Innovación metodológica en el aula	3
Porque lo exige el currículo académico	8
Por asignación del centro	2
Relevancia de las enseñanzas STEAM	6
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	54
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	2
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	13
Otro motivo	16
No sabe/No contesta	61

PORCENTAJES

	%
Motivación personal o por espíritu científico	11,9%
Mejorar/actualizar los conocimientos docentes en STEM	38,1%
Fomentar las enseñanzas STEM entre el alumnado	8,2%
Innovación metodológica en el aula	0,9%
Porque lo exige el currículo académico	2,4%
Por asignación del centro	0,6%
Relevancia de las enseñanzas STEAM	1,8%
Para potenciar competencias STEM entre el alumnado	16,5%
Para compartir experiencias y conocimientos con otros centros o docentes	0,6%
Favorece el aprendizaje y motivación del alumnado	4,0%
Otro motivo	4,9%
No sabe/No contesta	18,6%



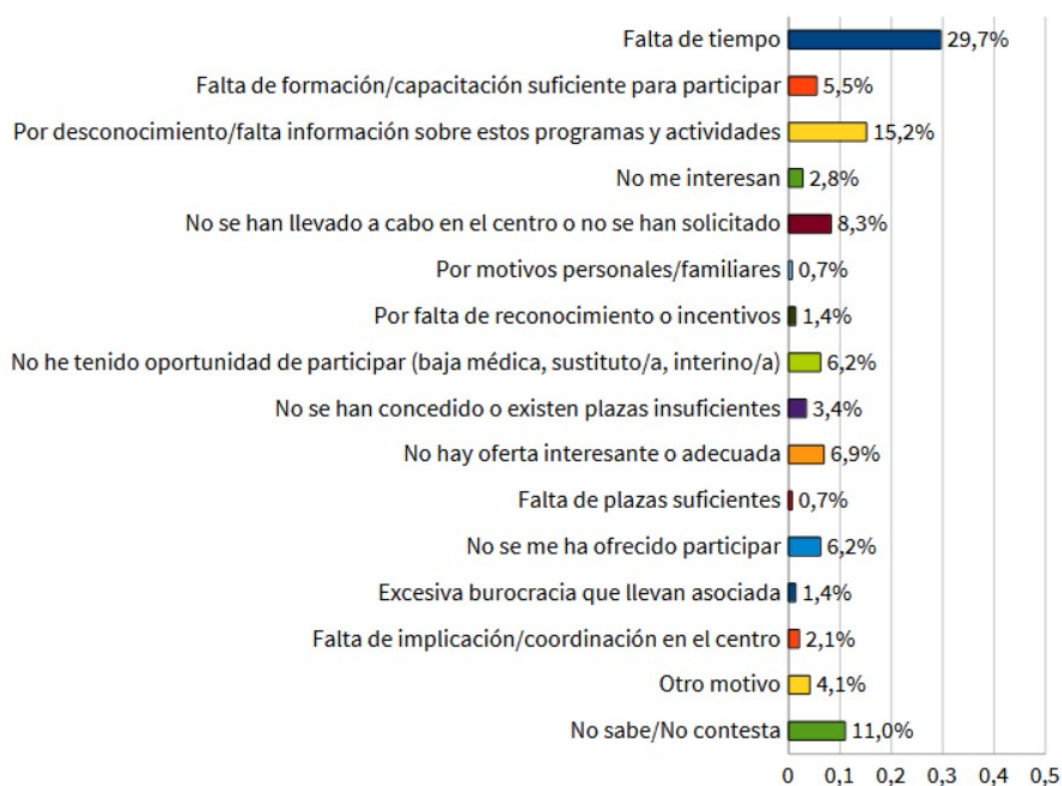
CUESTIÓN 2. c) Si ha indicado que NO, por favor, especifique los motivos por los que no participa en estos programas y actividades.

DATOS ABSOLUTOS

	n
Falta de tiempo	43
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	8
Por desconocimiento o falta de información sobre estos programas y actividades	22
No me interesan	4
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	12
Por motivos personales/familiares	1
Por falta de reconocimiento o incentivos	2
No he tenido oportunidad de participar (de baja médica, sustituto/a, interino/a)	9
No se han concedido o existen plazas insuficientes	5
No hay oferta interesante o adecuada	10
Falta de plazas suficientes	1
No se me ha ofrecido participar	9
Excesiva burocracia que llevan asociada	2
Falta de implicación/coordinación en el centro	3
Otro motivo	6
No sabe/No contesta	16

PORCENTAJES

	%
Falta de tiempo	29,7%
Falta de formación/capacitación suficiente para participar	5,5%
Por desconocimiento/falta información sobre estos programas y actividades	15,2%
No me interesan	2,8%
No se han llevado a cabo en el centro o no se han solicitado	8,3%
Por motivos personales/familiares	0,7%
Por falta de reconocimiento o incentivos	1,4%
No he tenido oportunidad de participar (baja médica, sustituto/a, interino/a)	6,2%
No se han concedido o existen plazas insuficientes	3,4%
No hay oferta interesante o adecuada	6,9%
Falta de plazas suficientes	0,7%
No se me ha ofrecido participar	6,2%
Excesiva burocracia que llevan asociada	1,4%
Falta de implicación/coordinación en el centro	2,1%
Otro motivo	4,1%
No sabe/No contesta	11,0%



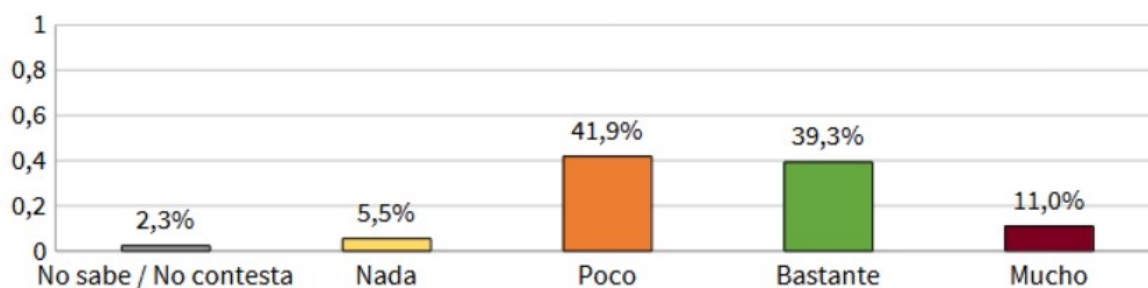
CUESTIÓN 3. ¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	11	26	198	186	52	473

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que se desarrollan programas y actividades sobre enseñanza STEM en su centro educativo?	2,3%	5,5%	41,9%	39,3%	11,0%



CUESTIÓN 4. Seleccione los programas o actividades que se desarrollan en su centro para el fomento de la enseñanza STEM. Por favor, seleccione todas las opciones que apliquen.

DATOS ABSOLUTOS

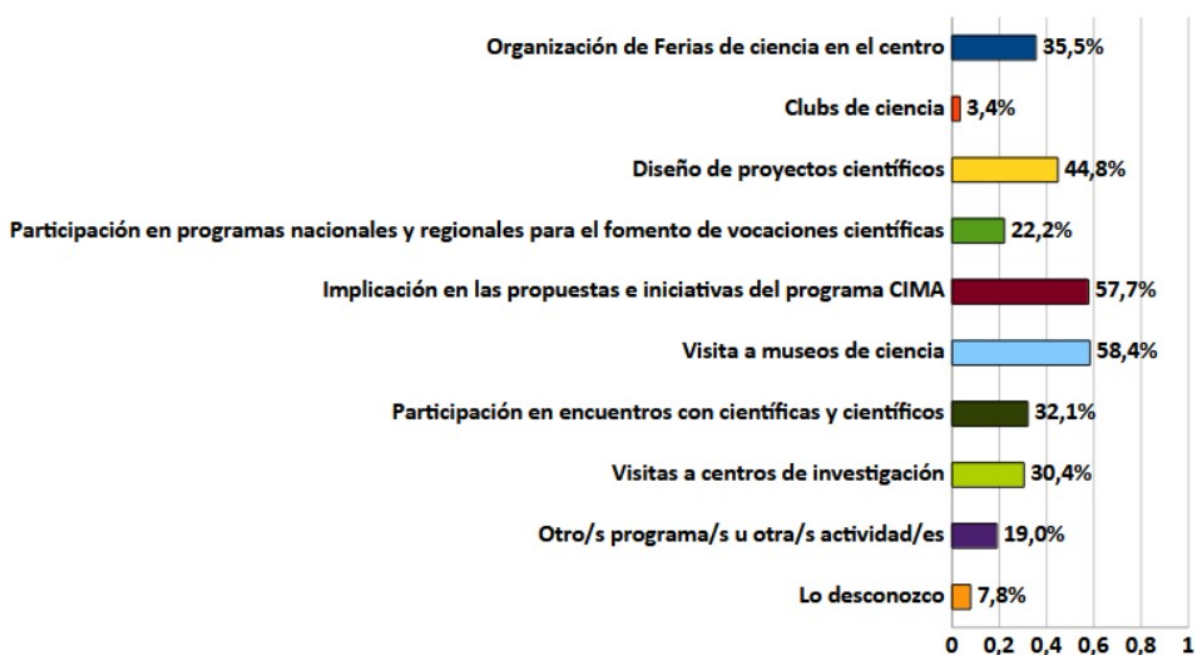
	Sí
Organización de Ferias de ciencia en el centro	168
Clubs de ciencia	16
Diseño de proyectos científicos	212
Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	105
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	273
Visita a museos de ciencia	276
Participación en encuentros con científicas y científicos	152
Visitas a centros de investigación	144
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	90
Lo desconozco	37

PORCENTAJES

	%
Organización de Ferias de ciencia en el centro	35,5%
Clubs de ciencia	3,4%
Diseño de proyectos científicos	44,8%



Participación en programas nacionales y regionales para el fomento de vocaciones científicas	22,2%
Implicación en las propuestas e iniciativas del programa CIMA	57,7%
Visita a museos de ciencia	58,4%
Participación en encuentros con científicas y científicos	32,1%
Visitas a centros de investigación	30,4%
Otro/s programa/s u otra/s actividad/es	19,0%
Lo desconozco	7,8%



CUESTIÓN 5. ¿Hasta qué punto los programas y actividades implementados en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

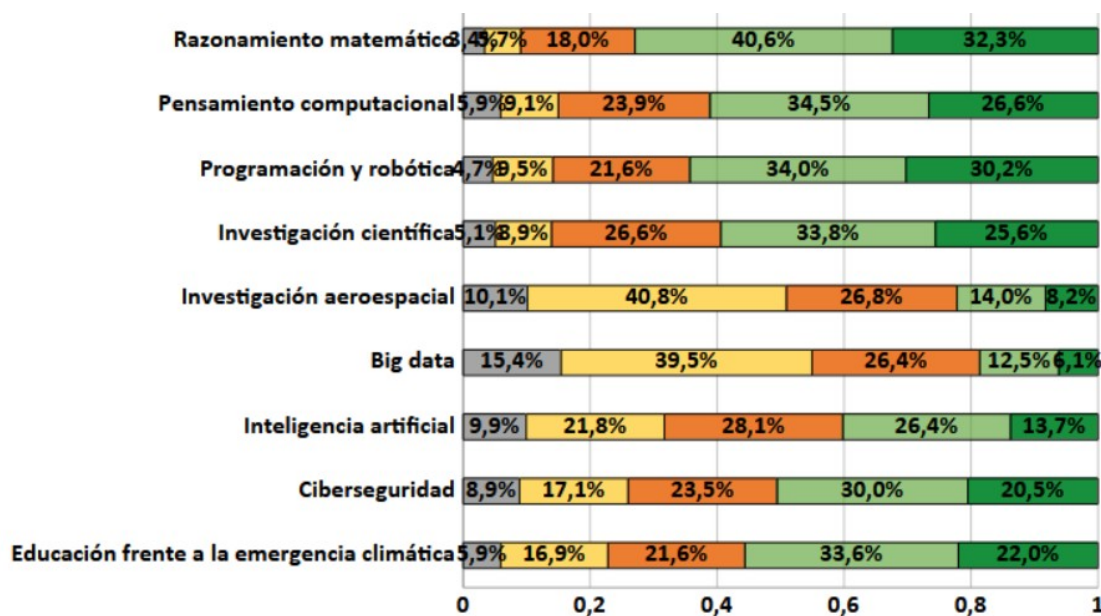
DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	16	27	85	192	153	473
Pensamiento computacional	28	43	113	163	126	473
Programación y robótica	22	45	102	161	143	473
Investigación científica	24	42	126	160	121	473
Investigación aeroespacial	48	193	127	66	39	473
Big data	73	187	125	59	29	473
Inteligencia artificial	47	103	133	125	65	473
Ciberseguridad	42	81	111	142	97	473
Educación frente a la emergencia climática	28	80	102	159	104	473



PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,4%	5,7%	18,0%	40,6%	32,3%
Pensamiento computacional	5,9%	9,1%	23,9%	34,5%	26,6%
Programación y robótica	4,7%	9,5%	21,6%	34,0%	30,2%
Investigación científica	5,1%	8,9%	26,6%	33,8%	25,6%
Investigación aeroespacial	10,1%	40,8%	26,8%	14,0%	8,2%
Big data	15,4%	39,5%	26,4%	12,5%	6,1%
Inteligencia artificial	9,9%	21,8%	28,1%	26,4%	13,7%
Ciberseguridad	8,9%	17,1%	23,5%	30,0%	20,5%
Educación frente a la emergencia climática	5,9%	16,9%	21,6%	33,6%	22,0%



■ No sabe / No contesta ■ Nada de acuerdo ■ Poco de acuerdo ■ Bastante de acuerdo ■ Muy de acuerdo

CUESTIÓN 6. ¿Hasta qué punto los programas y actividades STEM implementados en su centro fomentan las habilidades siguientes? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe, no contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	17	21	83	190	162	473
Pensamiento computacional	29	35	110	169	130	473
La solución de problemas en un mundo real	13	29	80	197	154	473
El pensamiento crítico	13	23	91	202	144	473



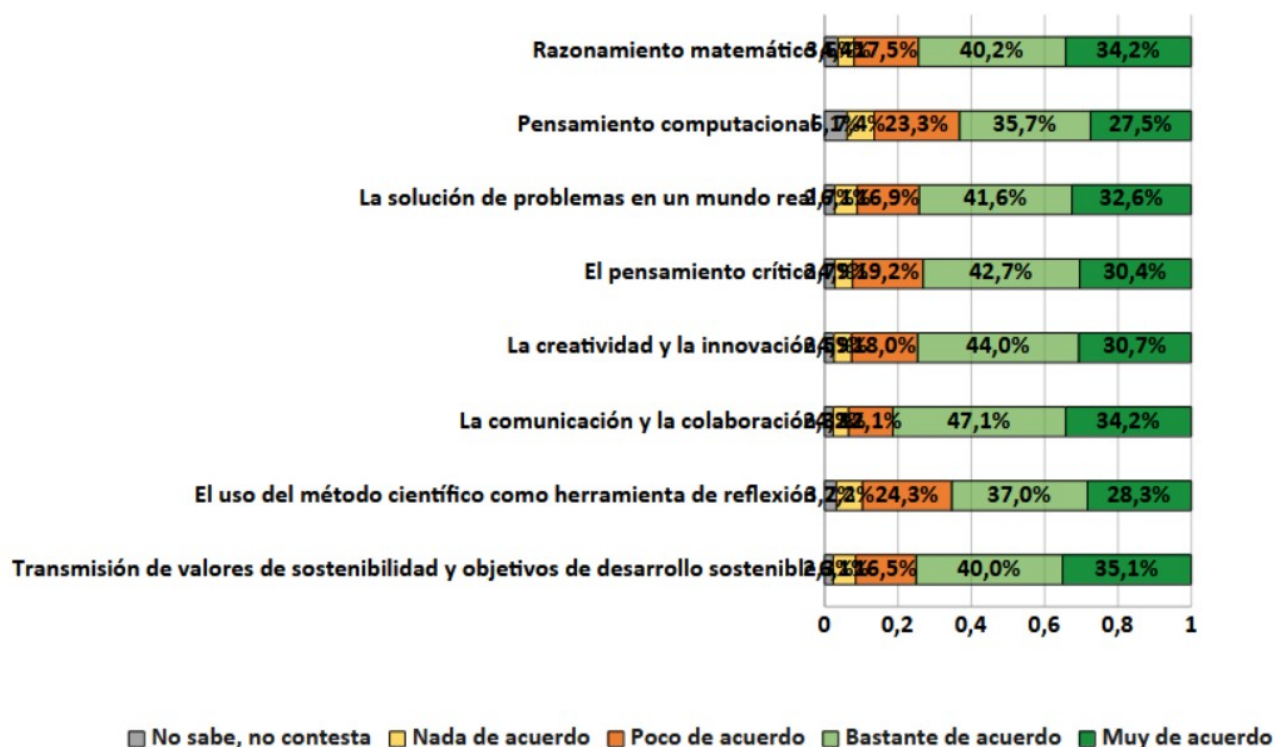
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

La creatividad y la innovación	12	23	85	208	145	473
La comunicación y la colaboración	11	20	57	223	162	473
El uso del método científico como herramienta de reflexión	15	34	115	175	134	473
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	11	29	78	189	166	473

PORCENTAJES

	No sabe, no contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	3,6%	4,4%	17,5%	40,2%	34,2%
Pensamiento computacional	6,1%	7,4%	23,3%	35,7%	27,5%
La solución de problemas en un mundo real	2,7%	6,1%	16,9%	41,6%	32,6%
El pensamiento crítico	2,7%	4,9%	19,2%	42,7%	30,4%
La creatividad y la innovación	2,5%	4,9%	18,0%	44,0%	30,7%
La comunicación y la colaboración	2,3%	4,2%	12,1%	47,1%	34,2%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	3,2%	7,2%	24,3%	37,0%	28,3%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	2,3%	6,1%	16,5%	40,0%	35,1%





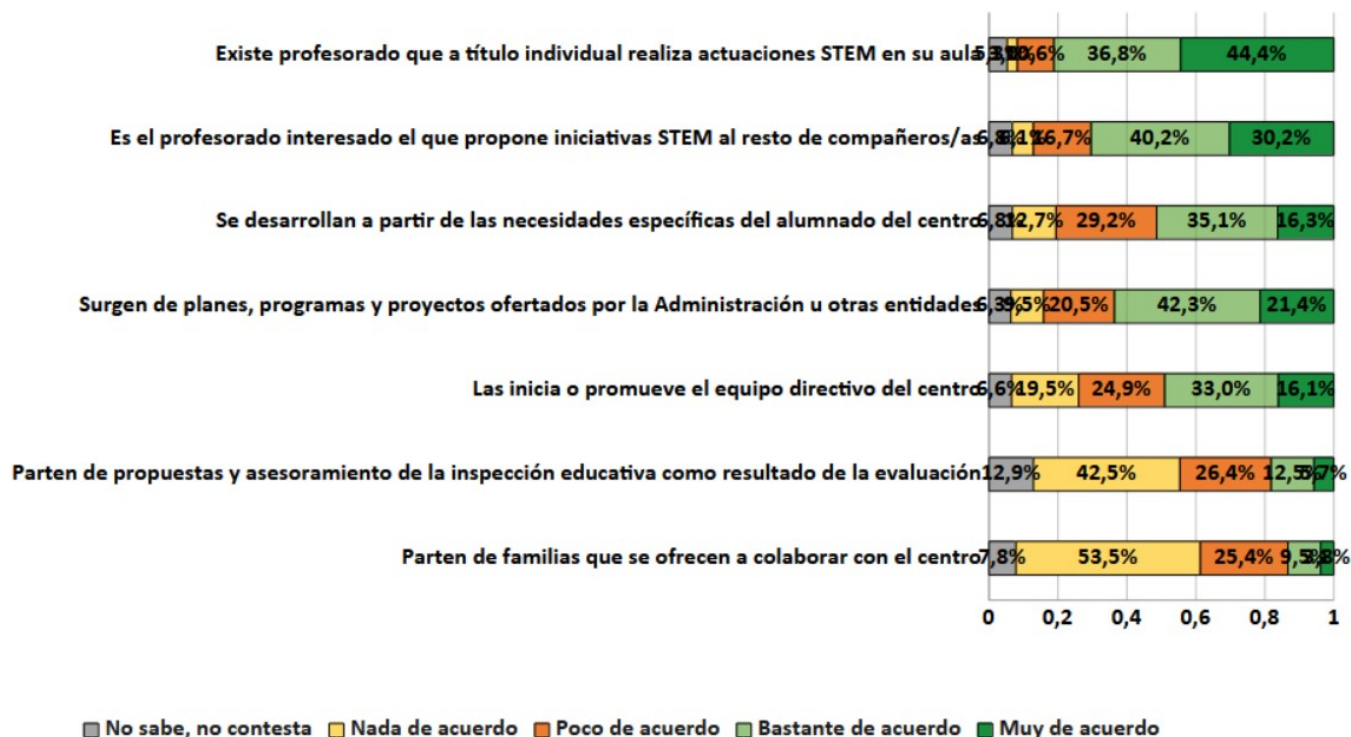
CUESTIÓN 7. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el origen de los programas y actividades STEM que se organizan en su centro educativo.

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe, no contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	25	14	50	174	210	473
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros y compañeras	32	29	79	190	143	473
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	32	60	138	166	77	473
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	30	45	97	200	101	473
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	31	92	118	156	76	473
Parten de las propuestas y del asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	61	201	125	59	27	473
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	37	253	120	45	18	473

PORCENTAJES

	No sabe, no contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Existe profesorado que a título individual realiza actuaciones STEM en su aula	5,3%	3,0%	10,6%	36,8%	44,4%
Es el profesorado interesado el que propone iniciativas STEM al resto de compañeros/as	6,8%	6,1%	16,7%	40,2%	30,2%
Se desarrollan a partir de las necesidades específicas del alumnado del centro	6,8%	12,7%	29,2%	35,1%	16,3%
Surgen de planes, programas y proyectos ofertados por la Administración u otras entidades	6,3%	9,5%	20,5%	42,3%	21,4%
Las inicia o promueve el equipo directivo del centro	6,6%	19,5%	24,9%	33,0%	16,1%
Parten de propuestas y asesoramiento de la inspección educativa como resultado de la evaluación	12,9%	42,5%	26,4%	12,5%	5,7%
Parten de familias que se ofrecen a colaborar con el centro	7,8%	53,5%	25,4%	9,5%	3,8%



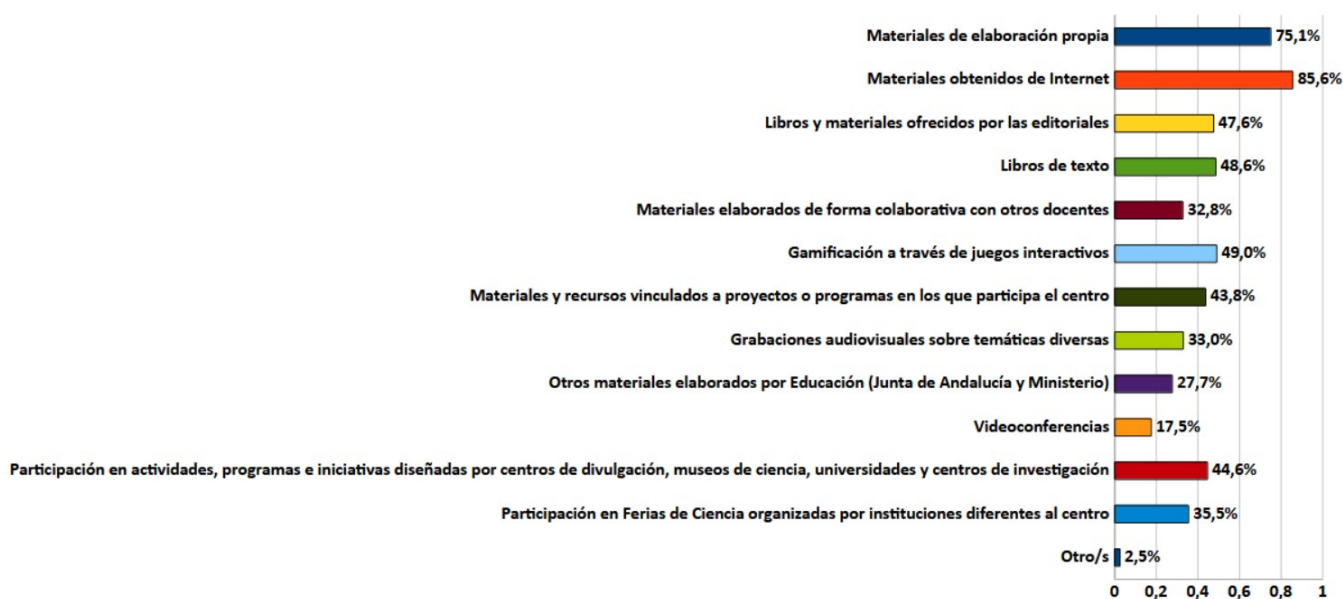
CUESTIÓN 8. Seleccione qué recursos didácticos para la docencia de las disciplinas STEM se utilizan en su centro con más frecuencia.

DATOS ABSOLUTOS

	Sí
Materiales de elaboración propia	355
Materiales obtenidos de Internet	405
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	225
Libros de texto	230
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	155
Gamificación a través de juegos interactivos	232
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	207
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	156
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	131
Videoconferencias	83
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	211
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro educativo	168
Otro/s	12

PORCENTAJES

	%
Materiales de elaboración propia	75,1%
Materiales obtenidos de Internet	85,6%
Libros y materiales ofrecidos por las editoriales	47,6%
Libros de texto	48,6%
Materiales elaborados de forma colaborativa con otros docentes	32,8%
Gamificación a través de juegos interactivos	49,0%
Materiales y recursos vinculados a proyectos o programas en los que participa el centro	43,8%
Grabaciones audiovisuales sobre temáticas diversas	33,0%
Otros materiales elaborados por Educación (Junta de Andalucía y Ministerio)	27,7%
Videoconferencias	17,5%
Participación en actividades, programas e iniciativas diseñadas por centros de divulgación, museos de ciencia, universidades y centros de investigación	44,6%
Participación en Ferias de Ciencia organizadas por instituciones diferentes al centro	35,5%
Otro/s	2,5%



CUESTIÓN 9. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro versan sobre las siguientes líneas temáticas? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	25	26	88	202	132	473
Pensamiento computacional	33	40	107	189	104	473
Programación y robótica	31	47	115	173	107	473
Investigación científica	27	49	99	191	107	473
Investigación aeroespacial	58	191	120	71	33	473



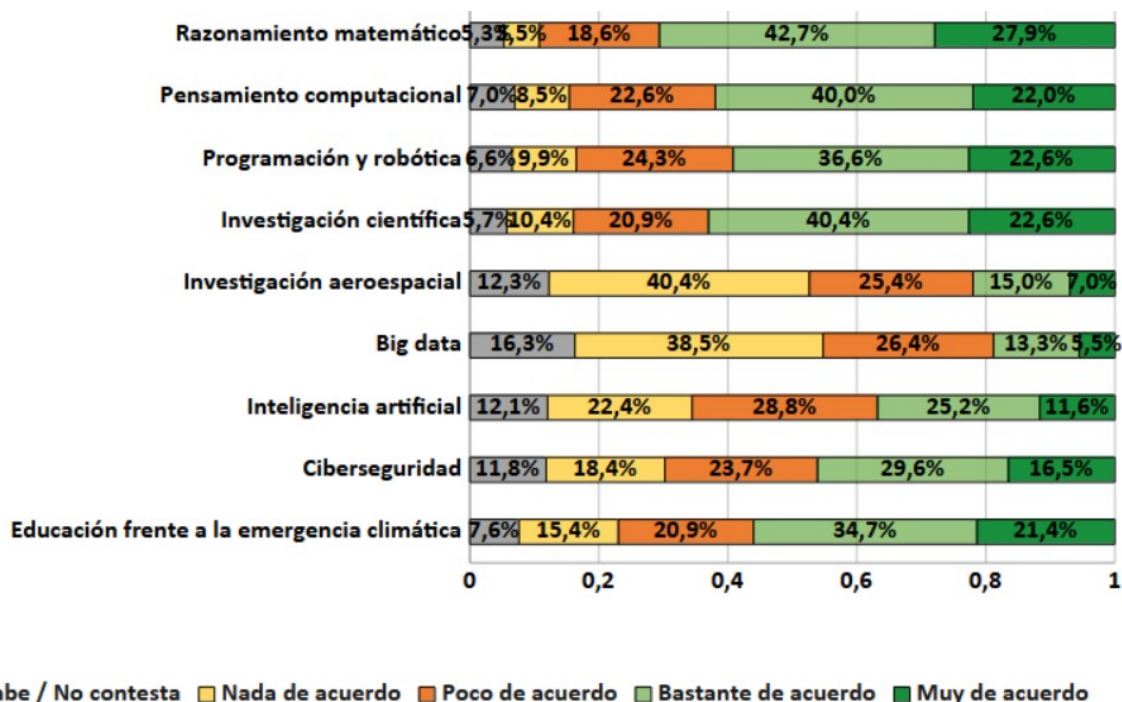
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Big data	77	182	125	63	26	473
Inteligencia artificial	57	106	136	119	55	473
Ciberseguridad	56	87	112	140	78	473
Educación frente a la emergencia climática	36	73	99	164	101	473

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	5,3%	5,5%	18,6%	42,7%	27,9%
Pensamiento computacional	7,0%	8,5%	22,6%	40,0%	22,0%
Programación y robótica	6,6%	9,9%	24,3%	36,6%	22,6%
Investigación científica	5,7%	10,4%	20,9%	40,4%	22,6%
Investigación aeroespacial	12,3%	40,4%	25,4%	15,0%	7,0%
Big data	16,3%	38,5%	26,4%	13,3%	5,5%
Inteligencia artificial	12,1%	22,4%	28,8%	25,2%	11,6%
Ciberseguridad	11,8%	18,4%	23,7%	29,6%	16,5%
Educación frente a la emergencia climática	7,6%	15,4%	20,9%	34,7%	21,4%



CUESTIÓN 10. ¿Hasta qué punto los recursos didácticos utilizados para la docencia de las disciplinas STEM en su centro fomentan las siguientes habilidades? Indique su grado de acuerdo o desacuerdo

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Razonamiento matemático	21	18	78	212	144	473
Pensamiento computacional	29	40	119	169	116	473



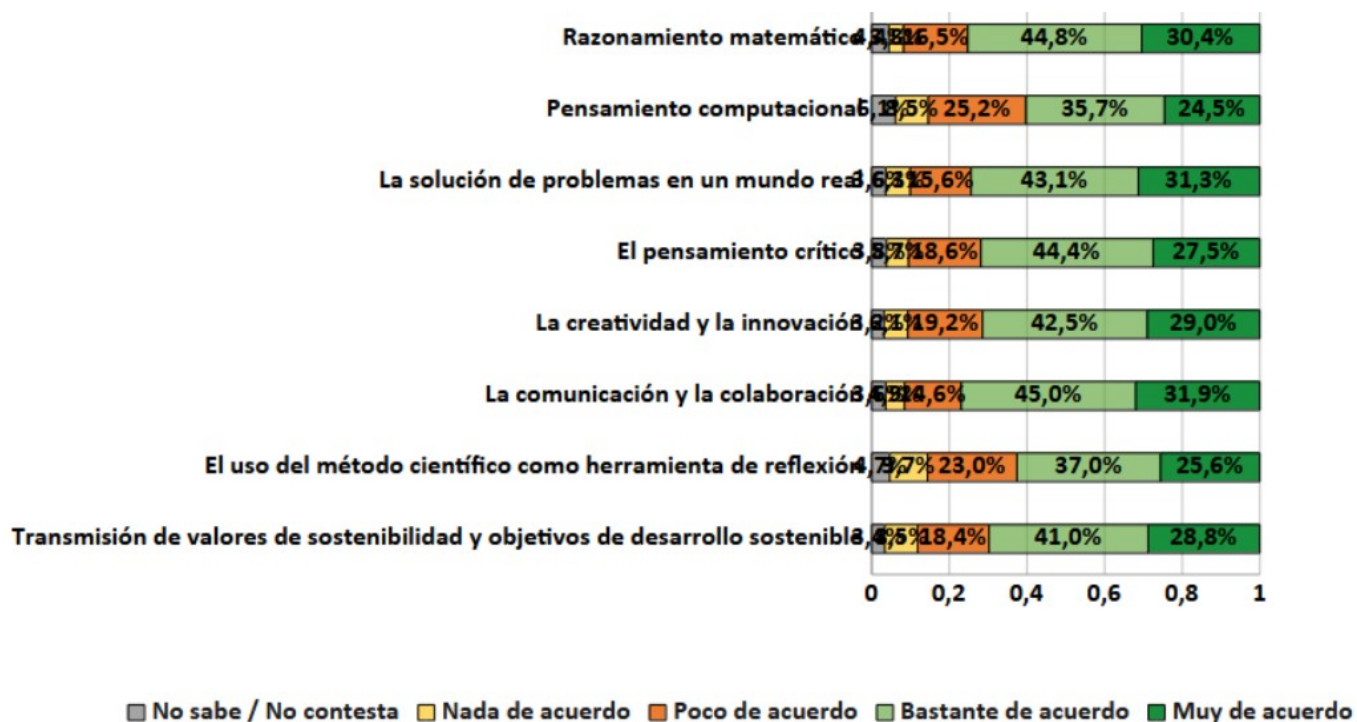
Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

La solución de problemas en un mundo real	17	30	74	204	148	473
El pensamiento crítico	18	27	88	210	130	473
La creatividad y la innovación	15	29	91	201	137	473
La comunicación y la colaboración	17	23	69	213	151	473
El uso del método científico como herramienta de reflexión	22	46	109	175	121	473
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	16	40	87	194	136	473

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Razonamiento matemático	4,4%	3,8%	16,5%	44,8%	30,4%
Pensamiento computacional	6,1%	8,5%	25,2%	35,7%	24,5%
La solución de problemas en un mundo real	3,6%	6,3%	15,6%	43,1%	31,3%
El pensamiento crítico	3,8%	5,7%	18,6%	44,4%	27,5%
La creatividad y la innovación	3,2%	6,1%	19,2%	42,5%	29,0%
La comunicación y la colaboración	3,6%	4,9%	14,6%	45,0%	31,9%
El uso del método científico como herramienta de reflexión	4,7%	9,7%	23,0%	37,0%	25,6%
Transmisión de valores de sostenibilidad y objetivos de desarrollo sostenible	3,4%	8,5%	18,4%	41,0%	28,8%





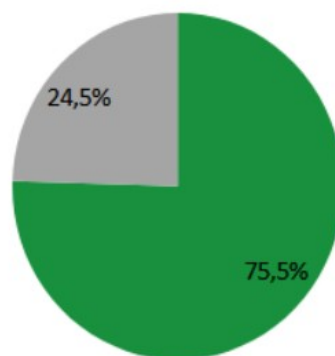
CUESTIÓN 11. ¿Ha participado en alguna actividad formativa en los tres últimos cursos académicos para la enseñanza de disciplinas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	357
No	116
Total	473

PORCENTAJES

	%
Sí	75,5%
No	24,5%



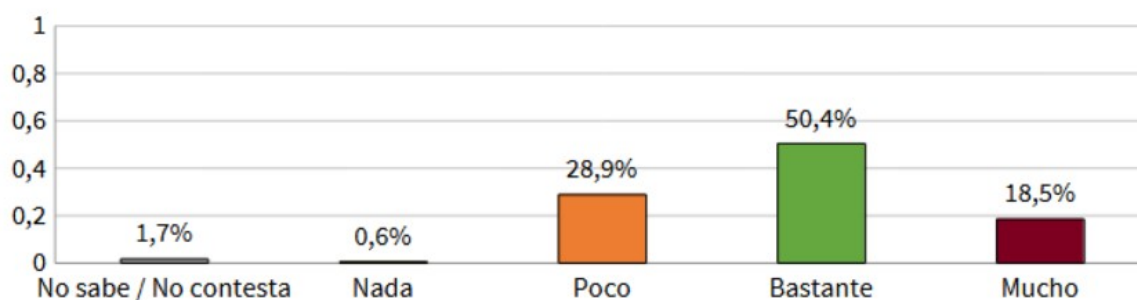
CUESTIÓN 12. ¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	6	2	103	180	66	357

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿En qué grado considera que la oferta formativa que recibe favorece su capacitación para la enseñanza de las disciplinas STEM?	1,7%	0,6%	28,9%	50,4%	18,5%



CUESTIÓN 13. Si ha recibido formación para la enseñanza de las disciplinas STEM, indique su grado de acuerdo o desacuerdo en función de si ha percibido los siguientes obstáculos para la transferencia de la formación recibida al aula.

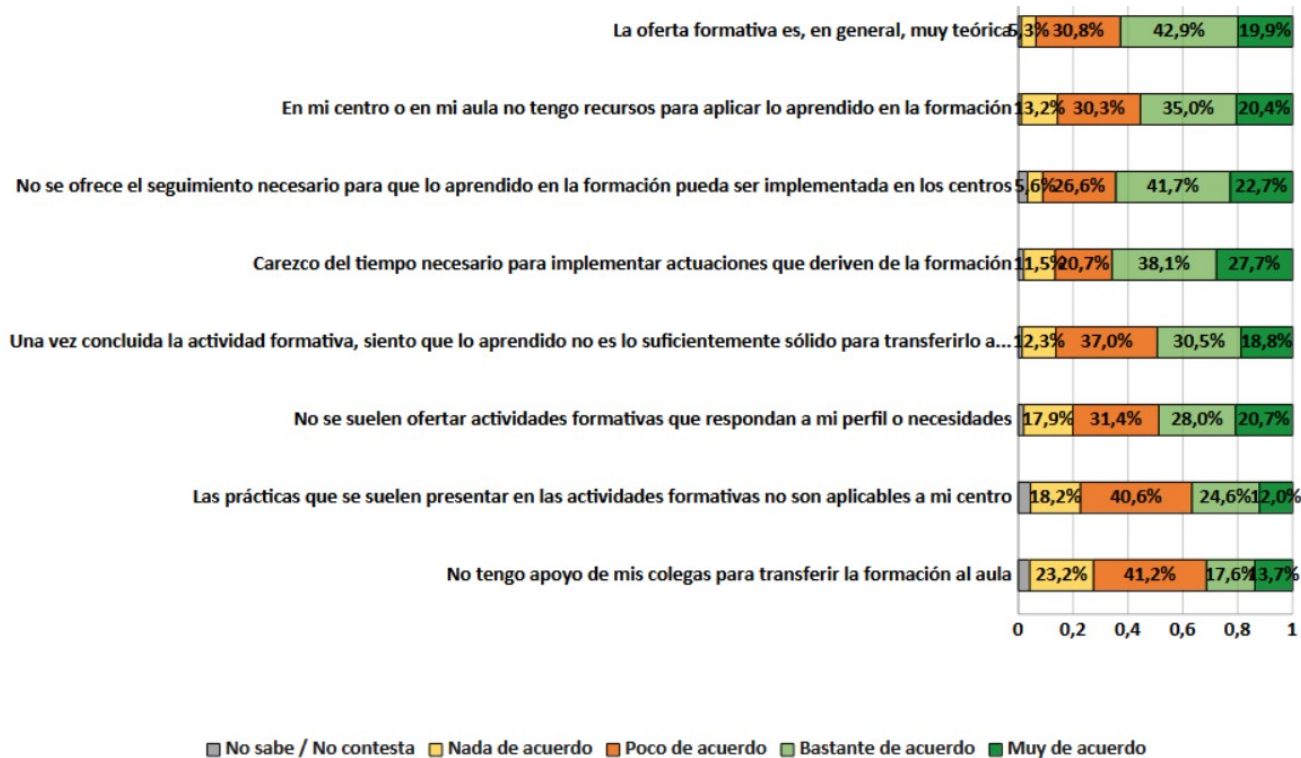


DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
La oferta formativa es, en general, muy teórica	4	19	110	153	71	357
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	4	47	108	125	73	357
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	12	20	95	149	81	357
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	7	41	74	136	99	357
Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	5	44	132	109	67	357
No se suelen ofertar actividades formativas que respondan a mi perfil o necesidades	7	64	112	100	74	357
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	16	65	145	88	43	357
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	15	83	147	63	49	357

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
La oferta formativa es, en general, muy teórica	1,1%	5,3%	30,8%	42,9%	19,9%
En mi centro o en mi aula no tengo recursos para aplicar lo aprendido en la formación	1,1%	13,2%	30,3%	35,0%	20,4%
No se ofrece el seguimiento necesario para que lo aprendido en la formación pueda ser implementada en los centros	3,4%	5,6%	26,6%	41,7%	22,7%
Carezco del tiempo necesario para implementar actuaciones que deriven de la formación	2,0%	11,5%	20,7%	38,1%	27,7%
Una vez concluida la actividad formativa, siento que lo aprendido no es lo suficientemente sólido para transferirlo al aula	1,4%	12,3%	37,0%	30,5%	18,8%
No se suelen ofertar actividades formativas que respondan a mi perfil o necesidades	2,0%	17,9%	31,4%	28,0%	20,7%
Las prácticas que se suelen presentar en las actividades formativas no son aplicables a mi centro	4,5%	18,2%	40,6%	24,6%	12,0%
No tengo apoyo de mis colegas para transferir la formación al aula	4,2%	23,2%	41,2%	17,6%	13,7%



CUESTIÓN 14. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo sobre cómo debe ser una actividad de formación para que favorezca las competencias del profesorado en la enseñanza de las disciplinas STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Ser aplicable al aula o al centro	4	0	9	97	363	473
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	13	7	46	165	242	473
Fomentar el trabajo en equipo	5	4	37	164	263	473
Ser sostenible en el tiempo: aportar procedimientos y estrategias que garanticen una alta repercusión de la actividad en el centro o en el aula	7	1	9	121	335	473
Implicar reflexión sobre la práctica	6	9	19	164	275	473

PORCENTAJES

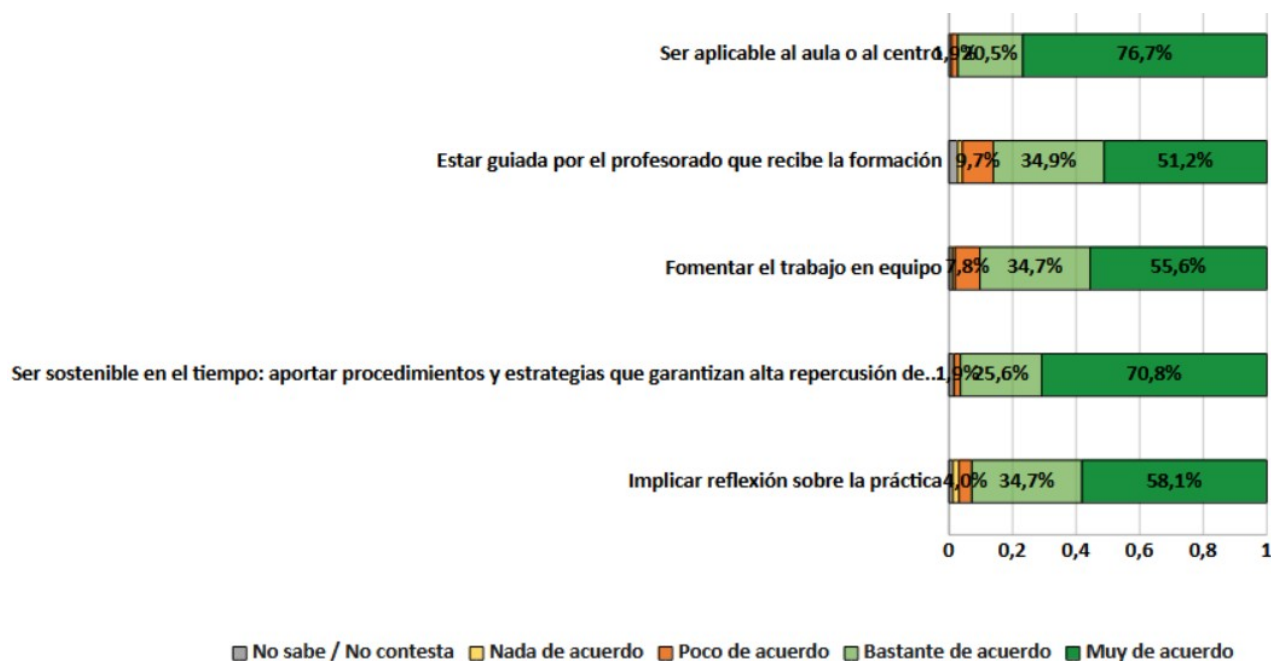
	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Ser aplicable al aula o al centro	0,8%	0,0%	1,9%	20,5%	76,7%
Estar guiada por el profesorado que recibe la formación	2,7%	1,5%	9,7%	34,9%	51,2%
Fomentar el trabajo en equipo	1,1%	0,8%	7,8%	34,7%	55,6%
Ser sostenible en el tiempo: aportar	1,5%	0,2%	1,9%	25,6%	70,8%



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

procedimientos y estrategias que garantizan alta repercusión de la actividad en el centro o aula					
Implicar reflexión sobre la práctica	1,3%	1,9%	4,0%	34,7%	58,1%



CUESTIÓN 15. ¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	37	109	184	104	39	473

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada	Poco	Bastante	Mucho
¿El centro educativo en el que trabaja promueve la implicación de las familias en la implementación de las iniciativas, actividades y programas STEM?	7,8%	23,0%	38,9%	22,0%	8,2%



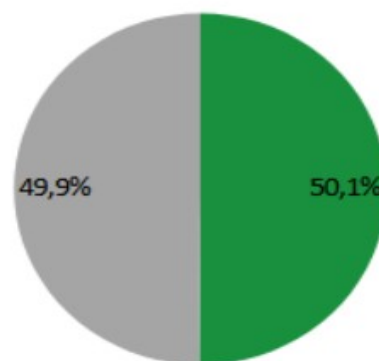
CUESTIÓN 16. ¿Se implica al alumnado en el diseño de las actividades, programas e iniciativas STEM?

DATOS ABSOLUTOS

	n
Sí	237
No	236
Total	473

PORCENTAJES

	%
Sí	50,1%
No	49,9%



CUESTIÓN 17. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes frases sobre el papel que debería tener el alumnado en el diseño e implementación de actividades y programas de enseñanza STEM

DATOS ABSOLUTOS

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	13	19	70	191	180	473
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	6	5	23	203	236	473
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras recibir formación para ello	13	4	49	209	198	473
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	7	4	18	206	238	473



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

PORCENTAJES

	No sabe / No contesta	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
Es clave implicar al alumnado en el diseño de implementación de actividades y programas educativos STEM sin términos ni condiciones	2,7%	4,0%	14,8%	40,4%	38,1%
Es importante escuchar al alumnado y conocer qué tipo de actividades les interesa, aunque no se impliquen activamente en el diseño e implementación de los programas	1,3%	1,1%	4,9%	42,9%	49,9%
El alumnado debe participar en el diseño e implementación de actividades STEM tras recibir formación para ello	2,7%	0,8%	10,4%	44,2%	41,9%
Es importante implicar al alumnado en algunos aspectos del proceso	1,5%	0,8%	3,8%	43,6%	50,3%

