

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

16620 *Resolución de 5 de julio de 2023, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 7 de junio de 2023, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por comunidades autónomas destinados al Programa Código Escuela 4.0, en el ejercicio presupuestario 2023.*

La Conferencia Sectorial de Educación, en su reunión de 7 de junio de 2023, ha adoptado el Acuerdo por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa Código Escuela 4.0, en el año 2023, por importe de 298.400.000,00 euros.

Para general conocimiento, esta Secretaría de Estado de Educación dispone la publicación del citado Acuerdo como Anexo a la presente resolución.

Madrid, 5 de julio de 2023.—El Secretario de Estado de Educación, José Manuel Bar Cendón.

ANEXO

Acuerdo de 7 de junio de 2023, de la Conferencia Sectorial de Educación, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por comunidades autónomas destinados al Programa Código Escuela 4.0, en el ejercicio presupuestario 2023, por importe de 298.400.000,00 euros

De conformidad con lo previsto en el artículo 86, apartado 2, regla segunda, letra a), de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, y en los términos que se establecen en los siguientes apartados, se autoriza la propuesta de distribución territorial, por un importe total de 298.400.000,00 euros, para la ejecución del crédito presupuestario 18.04.322L.750 del Presupuesto de Gastos del Ministerio de Educación y Formación Profesional, correspondiente a este ejercicio económico, destinado a la realización del programa Código Escuela 4.0.

La ejecución del crédito consignado en la actuación de financiación citada queda sujeta a lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, que regula los créditos gestionados por las comunidades autónomas.

El citado artículo 86.2 regla Segunda de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria (BOE del 27 de noviembre), establece que «Los criterios objetivos que sirvan de base para la distribución territorial de los créditos presupuestarios, así como su distribución, se fijarán por la Conferencia Sectorial correspondiente al comienzo del ejercicio económico».

Igualmente, el artículo 148.2.f) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispone que, en el seno de la Conferencia Sectorial Educación, se fijarán los criterios de reparto y la distribución resultante entre las Comunidades Autónomas.

El Ministerio de Educación y Formación Profesional realizará el seguimiento y control de la aplicación de los créditos, con objeto de comprobar el destino específico para el que fueron transferidos y su adecuada ejecución, según los mecanismos que, a tal efecto, se incluyan en el Acuerdo de la Conferencia Sectorial por el que se fijen los criterios objetivos que sirvan de base para la distribución territorial de los créditos presupuestarios, así como la distribución resultante.

Respecto a la tramitación de este acuerdo, cabe señalar que, según lo dispuesto en la Disposición Adicional Primera, apartado cuatro, de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre de Presupuestos Generales del Estado para el año 2023, con carácter previo al acuerdo de Conferencia Sectorial sobre distribución de créditos regulado en el artículo 86.2 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria se ha recabado el informe favorable de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos.

Asimismo, de acuerdo con lo previsto en el apartado a), de la regla segunda, del artículo 86.2 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, al ser el importe total a distribuir superior a 12 millones de euros, se ha recabado, con carácter previo a la convocatoria de la Conferencia Sectorial, la autorización del Consejo de Ministros de 9 de mayo de 2023. La citada autorización no conlleva la aprobación del gasto, que deberá realizarse por el órgano competente con carácter previo a la celebración de la Conferencia Sectorial.

Una vez aprobada la distribución de los créditos por la Conferencia Sectorial, la concesión correspondiente a cada Comunidad Autónoma se realizará por resolución del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

En su virtud, el Ministerio de Educación y Formación Profesional y las Comunidades Autónomas acuerdan aprobar el programa Código Escuela 4.0, los criterios objetivos que sirven de base para la distribución territorial del crédito, así como la distribución resultante a las Comunidades Autónomas, en el año 2023, por importe de 298.400.000,00 euros, en los términos establecidos en el Anexo del presente Acuerdo.

ANEXO

Programa de Cooperación Territorial Código Escuela 4.0

1. Contexto y justificación.

A las puertas de la cuarta revolución industrial en la que la automatización, la robótica y la inteligencia artificial están cambiando la realidad en la que vivimos, la escuela se encuentra frente a un escenario que plantea grandes retos para adaptarse y dar respuesta a las nuevas demandas educativas de una sociedad cambiante y crecientemente digitalizada.

Para ello, es necesario que el alumnado, como parte del proceso de desarrollo de su competencia digital, tenga la oportunidad, entre otros, de iniciarse en la programación informática, mediante el uso de lenguajes de programación adaptados a su nivel madurativo. Esto implica, por lo tanto, una nueva alfabetización que le permitirá aproximarse y comprender la lógica interna del funcionamiento del medio digital en el que vive, que, ante la velocidad a la que se producen los cambios, serán habilidades imprescindibles para la ciudadanía en los próximos años.

La posibilidad de acceder a lenguajes de programación adaptados y a dispositivos robóticos amigables para el alumnado de todas las edades y accesibles para el profesorado no especialista, facilita su integración en las aulas desde las primeras etapas educativas, potenciando el conocimiento y el interés por las disciplinas STEM de manera gradual y experiencial entre todo el alumnado, contribuyendo así a la disminución de la brecha de género en el ámbito digital.

Como respuesta educativa, los currículos educativos integran el pensamiento computacional, la programación y la robótica a lo largo de las distintas etapas educativas.

El programa Código Escuela 4.0, que se realiza por primera vez y que no está vinculado a la financiación de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, pretende articular una respuesta integral, a través de la capacitación y actualización del profesorado mediante acciones formativas concretas que incluyan el acompañamiento docente dentro del aula, complementándose con la puesta a disposición de la comunidad docente de recursos educativos abiertos específicos que puedan implementarse en el

aula fácilmente, así como con la dotación a los centros educativos de recursos necesarios de software de programación y hardware de robótica educativa.

El programa Código Escuela 4.0 y las actuaciones que incluye se enmarcan dentro del Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo (Plan #DigEdu) que recoge las iniciativas impulsadas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional dirigidas a mejorar las competencias digitales en el ámbito educativo, en lo referido a las competencias del alumnado, como en lo relativo a los medios tecnológicos disponibles y su integración efectiva y eficaz en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo se articula en torno a los siguientes ejes:

- Línea 1: Competencia Digital Educativa del alumnado, del profesorado y de los centros educativos.
- Línea 2: Digitalización de los Centros Educativos.
- Línea 3: Creación de Recursos Educativos Abiertos (REA) en formato digital.
- Línea 4: Metodologías y competencias digitales avanzadas.

El programa Código Escuela 4.0 se centra en las líneas 1 y 4 del Plan #DigEdu, dado que el principal objetivo es incluir los lenguajes de programación y la robótica educativa para el desarrollo del pensamiento computacional y de la competencia digital del alumnado.

Las actuaciones y finalidades del programa Escuela 4.0 están alineadas con las iniciativas presentadas por la Comisión Europea: el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027)⁽¹⁾ y el Espacio Europeo de Educación⁽²⁾. En el caso del Plan de Acción de Educación Digital, la acción 10 de la Recomendación del Consejo sobre la mejora de la oferta de capacidades digitales en la educación y la formación presta especial atención a la presencia del pensamiento computacional en los programas de enseñanza de los estados miembros. Por su parte, el Espacio Europeo de Educación tiene establecido como uno de sus temas prioritarios la educación digital.

Por otro lado, la Comisión Europea ha lanzado desde 2016 una serie de iniciativas encaminadas a la difusión y desarrollo de la programación entre la ciudadanía en general, y entre el alumnado de enseñanzas no universitarias en particular, el caso más destacado es la Semana de la programación⁽³⁾, que en su edición de 2021 tuvo una participación de 40 millones de personas.

En el ámbito español, el Programa está contextualizado en una agenda estratégica de amplio alcance para la transformación digital: España Digital 2025⁽⁴⁾ (actualizada en julio de 2022 al documento Agenda España Digital 2026[1], que amplía las actuaciones para una mejor coordinación con las ayudas europeas para el Plan de Recuperación de España⁽⁵⁾). Como parte de esta Agenda Digital 2025 se incluye, dentro en su tercer eje estratégico que propone reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, un objetivo específico para el sistema educativo: dotar al alumnado de competencias digitales avanzadas y de la capacidad para mantenerlas actualizadas, desde una perspectiva inclusiva que garantice su desarrollo en todos los colectivos, así como fomentar vocaciones digitales, prestando especial atención a la eliminación de la brecha de género.

Las actuaciones correspondientes a los objetivos del tercer eje estratégico de la citada Agenda España 2025 son desarrolladas en el Plan Nacional de Competencias Digitales⁽⁶⁾ en el que se especifica como medida 7: la incorporación en los currículos de las etapas obligatorias de competencias digitales y de programación.

La importancia de la competencia digital queda reflejada en su presencia como una de las competencias clave para el aprendizaje permanente en la Recomendación del 22 de mayo de 2018 del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. Dentro de la definición de competencia digital se recoge «la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación)».

Estas áreas de competencia son las recogidas en el Marco de Competencia Digital de la Ciudadanía (DigComp, cuya última versión es de 2022⁽⁷⁾) publicado por el Centro Común de Investigación (JRC, en sus siglas en inglés) de la Comisión Europea, que sirve de base a la descripción ofrecida en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. La programación aparece como una competencia específica, descrita como la capacidad para desarrollar secuencias de instrucciones aplicables a sistemas computacionales para solucionar un problema dado o ejecutar una tarea determinada.

Finalmente, la actualización del Marco de referencia de la competencia digital docente⁽⁸⁾ aprobado por la Conferencia Sectorial de Educación el 30 de marzo de 2022 incluye dentro del área 6, Desarrollo de la competencia digital del alumnado, la implementación de propuestas pedagógicas que permitan que el desarrollo de la competencia digital del alumnado, incluida la programación informática.

(1) Comisión Europea: Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027): https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_es

(2) Comisión Europea. Espacio Europeo de Educación: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area_es

(3) Code week: <https://codeweek.eu/>

(4) Gobierno de España. España Digital 2025: https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf

(5) Gobierno de España. España Digital 2026: https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-10/Espa%C3%B1a_Digital_2026.pdf

(6) España. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Plan Nacional de Competencias Digitales: https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2021/210127_np_digital.pdf

(7) DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

(8) Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-8042

2. Objetivos del Programa.

El objetivo general es poner en marcha los mecanismos y procesos necesarios para generalizar y facilitar al profesorado y al alumnado de los centros educativos financiados con fondos públicos del desarrollo de las competencias digitales relacionadas con el pensamiento computacional y la programación.

Son objetivos específicos del Programa:

- a) Mejorar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.
- b) Implementar las competencias digitales en el aula, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación, a través de la formación del profesorado, de su acompañamiento y de la elaboración de recursos educativos digitales.
- c) Dotar a los centros educativos del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.

3. Destinatarios.

Los destinatarios de este programa son:

Para la Actuación 1, dotación de equipamiento de programación y robótica, los centros sostenidos con fondos públicos, que impartan enseñanzas del segundo ciclo de Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria, reguladas en la Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y su alumnado.

Para la Actuación 2, acompañamiento al profesorado de los centros sostenidos con fondos públicos, que impartan enseñanzas del segundo ciclo de Infantil y Primaria, reguladas en la Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley

Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y su alumnado. Atendiendo a las necesidades de apoyo que presente el profesorado al respecto, podrá ampliarse a centros sostenidos con fondos públicos que impartan enseñanza Secundaria Obligatoria, siempre que se hayan cubierto las necesidades de acompañamiento de los centros que impartan enseñanzas del segundo ciclo de Infantil y Primaria.

4. Financiación.

El crédito destinado al programa Código Escuela 4.0 con cargo a la aplicación presupuestaria 18.04.322L.750 es por importe de 298.400.000,00 euros para el ejercicio 2023.

La concesión se efectuará por resolución del Ministerio de Educación y Formación Profesional, y se abonará con carácter anticipado para la financiación de las actuaciones, de conformidad con el artículo 34.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre General de Subvenciones. El pago de las ayudas se hará sin necesidad de constitución de fianza o garantía, de conformidad con lo previsto en el artículo 42.2.a) Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 86.2, regla quinta, de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, los créditos que corresponda gestionar a cada Comunidad Autónoma se le librarán y harán efectivos por cuartas partes en la segunda quincena natural de cada trimestre, sin que deba producirse más excepción a esta regla que la del pago correspondiente al primer trimestre, que sólo podrán hacerse efectivos una vez se haya aprobado definitivamente la distribución territorial de los créditos y se hayan suscrito o formalizado los correspondientes compromisos financieros, convenios o resoluciones, en los términos previstos en las reglas anteriores.

Para llevar a cabo este programa, el Ministerio de Educación y Formación Profesional, se compromete a aportar los fondos asignados a las actuaciones del programa Código Escuela 4.0, distribuidos de acuerdo con los porcentajes y los criterios de distribución indicados en este Acuerdo.

Asimismo, las Comunidades Autónomas se comprometen a ejecutar toda la financiación recibida del MEFP para el programa Código Escuela 4.0, realizando las licitaciones y contrataciones que fueran necesarias para implementar cada una de las actuaciones en el marco de lo establecido en el presente programa de cooperación territorial.

5. Criterios de distribución.

El Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) aporta los fondos en función de los siguientes criterios:

Actuación 1. 199.000.000,00 euros. Dotación de equipamiento de programación y robótica.

N.º de alumnos: enseñanzas no universitarias/alumnado matriculado/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP): Ponderación 40%

N.º de centros: enseñanzas no universitarias/centros y servicios educativos/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP) Ponderación 40%

N.º de unidades: enseñanzas no universitarias/centros y servicios educativos/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP). Ponderación 15%

Dispersión de la población, según las cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2022 del Instituto Nacional de Estadística. Porcentaje de población en entidades singulares de población menores de 5000 habitantes, se incluye la población completa de las siguientes islas: Ibiza,

Formentera, Menorca, Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera, EL Hierro y La Palma. Ponderación 5%.

Actuación 2. 99.400.000,00 euros. Acompañamiento al profesorado

N.º de alumnos: enseñanzas no universitarias/alumnado matriculado/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP): Ponderación 40%

N.º de centros: enseñanzas no universitarias/centros y servicios educativos/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP) Ponderación 15%

N.º de unidades: enseñanzas no universitarias/centros y servicios educativos/curso 2020-2021 (Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del MEFP). Ponderación 40%

Dispersión de la población, según las cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2022 del Instituto Nacional de Estadística. Porcentaje de población en entidades singulares de población menores de 5.000 habitantes, se incluye la población completa de las siguientes islas: Ibiza, Formentera, Menorca, Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera, EL Hierro y La Palma. Ponderación 5%.

6. Distribución resultante.

Las Administraciones de las Comunidades Autónomas, en el ejercicio de sus competencias gestionarán los fondos que le correspondan para implementar las actuaciones de este programa, de acuerdo con la siguiente distribución:

Actuación 1: Dotación de equipamiento de programación y robótica

CC.AA.	N.º de alumnos 40% (1)	N.º de centros 40% (2)	N.º de unidades 15% (3)	Dispersión población 5% (4)	Ponderación (1)= 40% (2)= 40% (3)= 15% (4)= 5%	Total definitivo - Euros
Andalucía.	1.154.424	3.461	51.451	1.512.197	20,02	39.846.563,00
Aragón.	161.132	540	8.530	340.351	3,07	6.101.725,00
P. Asturias.	97.762	377	5.003	328.925	2,03	4.031.953,00
I. Balears.	142.929	402	7.839	450.576	2,63	5.231.727,00
Canarias.	238.092	883	12.263	951.857	4,93	9.813.324,00
Cantabria.	68.971	257	3.675	241.570	1,42	2.828.391,00
Castilla y León.	256.028	1.110	14.308	928.424	5,69	11.327.054,00
Castilla-La Mancha.	272.101	1.039	14.543	726.581	5,56	11.057.360,00
Cataluña.	1.004.271	3.047	42.637	1.281.193	17,37	34.562.792,00
C. Valenciana.	629.150	1.797	31.920	710.154	10,86	21.620.217,00
Extremadura.	129.725	629	7.867	427.143	3,05	6.073.664,00
Galicia.	280.751	1.194	15.169	1.498.134	6,40	12.727.025,00
C. Madrid.	821.490	1.691	41.864	302.046	12,36	24.599.365,00
R. Murcia.	229.359	633	10.454	359.055	3,89	7.746.700,00

CC.AA.	N.º de alumnos 40% (1)	N.º de centros 40% (2)	N.º de unidades 15% (3)	Dispersión población 5% (4)	Ponderación (1)= 40% (2)= 40% (3)= 15% (4)= 5%	Total definitivo - Euros
La Rioja.	40.895	116	2.077	77.034	0,72	1.432.140,00
Totales.	5.527.080	17.176	269.600	10.135.240	100,00	199.000.000,00

Actuación 2: Acompañamiento al profesorado

CC.AA.	N.º de alumnos 40% 1	N.º de centros 15% 2	N.º de unidades 40% 3	Dispersión población 5% 4	Ponderación (1)= 40% (2)= 15% (3)= 40% (4)= 5%	Total
Andalucía.	759.863	2.526	36.740	1.512.197	19,54	19.422.274,00
Aragón.	109.551	406	5.997	340.351	3,07	3.052.981,00
P. Asturias.	64.727	291	3.580	328.925	1,94	1.932.630,00
I. Balears.	96.865	317	5.701	450.576	2,82	2.807.267,00
Canarias.	152.805	675	7.905	951.857	4,55	4.521.579,00
Cantabria.	45.693	192	2.607	241.570	1,38	1.370.049,00
Castilla y León.	171.653	836	10.314	928.424	5,43	5.396.147,00
Castilla-La Mancha.	183.182	776	10.360	726.581	5,39	5.362.147,00
Cataluña.	671.941	2.368	31.003	1.281.193	17,10	16.993.525,00
C. Valenciana.	417.967	1.376	22.560	710.154	11,16	11.095.096,00
Extremadura.	86.776	483	5.412	427.143	2,83	2.817.328,00
Galicia.	188.477	881	10.454	1.498.134	5,97	5.937.165,00
C. Madrid.	560.503	1.304	30.448	302.046	14,06	13.980.596,00
R. Murcia.	154.920	508	7.449	359.055	3,99	3.968.071,00
La Rioja.	27.752	86	1.488	77.034	0,75	743.145,00
Totales.	3.692.675	13.025	192.018	10.135.240	100,00	99.400.000,00

CCAA.	Equipamiento de Programación y Robótica - Euros	Acompañamiento al Profesorado - Euros	Total - Euros
Andalucía.	39.846.563,00	19.422.274,00	59.268.837,00
Aragón.	6.101.725,00	3.052.981,00	9.154.706,00
Asturias (Principado de).	4.031.953,00	1.932.630,00	5.964.583,00
Balears (las Illes).	5.231.727,00	2.807.267,00	8.038.994,00
Canarias.	9.813.324,00	4.521.579,00	14.334.903,00
Cantabria.	2.828.391,00	1.370.049,00	4.198.440,00
Castilla y León.	11.327.054,00	5.396.147,00	16.723.201,00

CCAA.	Equipamiento de Programación y Robótica – Euros	Acompañamiento al Profesorado – Euros	Total – Euros
Castilla-La Mancha.	11.057.360,00	5.362.147,00	16.419.507,00
Cataluña.	34.562.792,00	16.993.525,00	51.556.317,00
Comunitat Valenciana.	21.620.217,00	11.095.096,00	32.715.313,00
Extremadura.	6.073.664,00	2.817.328,00	8.890.992,00
Galicia.	12.727.025,00	5.937.165,00	18.664.190,00
Madrid (Comunidad de).	24.599.365,00	13.980.596,00	38.579.961,00
Murcia (Región de).	7.746.700,00	3.968.071,00	11.714.771,00
Rioja (La).	1.432.140,00	743.145,00	2.175.285,00
Totales.	199.000.000,00	99.400.000,00	298.400.000,00

7. Plazos de ejecución.

El plazo de ejecución de la Actuación 1, Dotación de equipamiento de programación y robótica, del Programa Código Escuela 4.0 es desde 1 de septiembre de 2023 hasta 31 de agosto de 2025.

El plazo de ejecución de la Actuación 2, Acompañamiento al profesorado, del Programa Código Escuela 4.0 es desde 1 de septiembre de 2023 hasta 31 de agosto de 2025.

8. Actuaciones del Programa.

Las principales actuaciones del Programa son:

Actuación 1: Dotación de equipamiento de programación y robótica

El correcto desarrollo de las competencias digitales, en concreto del pensamiento computacional y la programación, necesita que las administraciones educativas doten de un equipamiento específico a los centros sostenidos por fondos públicos que imparten enseñanzas del segundo ciclo de Infantil, Primaria o Secundaria Obligatoria en los centros educativos. Este material debe permitir el trabajo y desarrollo con el alumnado de situaciones y actividades de aprendizaje en torno al pensamiento computacional, la programación o la robótica. Así, estas dotaciones incluirán la adquisición de herramientas de software y hardware (robots didácticos, placas programables, sensores y actuadores, etc.), pudiendo ser ambos tipos de carácter libre o de carácter propietario, siempre tratando de optimizar la relación entre el nivel de impacto sobre el aula de los recursos empleados y el coste económico asociado. Todos los centros sostenidos con fondos públicos, que impartan enseñanzas del segundo ciclo de Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria, reguladas en la Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y su alumnado recibirán el equipamiento suficiente para el desarrollo del programa.

Esta dotación tendrá en cuenta las particularidades del alumnado y de la etapa educativa a la que esté dirigida, observando las siguientes recomendaciones:

– Educación Infantil: En esta etapa destaca desarrollo físico, cognitivo, social y emocional de los estudiantes. Se recomienda el uso de pequeños robots codificables a través del juego que permitan el desarrollo del pensamiento lógico y computacional (descomposición de un problema en pasos sencillos, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos) y el pensamiento visual y espacial (orientación, lateralidad, memoria visual y creatividad). Cualquier otro material complementario o de

apoyo que permita la explotación didáctica de estos robots en las aulas de Educación Infantil podría formar parte de la dotación en esta etapa educativa siempre que estén cubiertas las necesidades básicas de dotación anteriormente mencionadas. Igualmente, se podrán sumar materiales que permitan y faciliten la realización de actividades desconectadas para el desarrollo de las habilidades en el ámbito del pensamiento computacional.

– Educación Primaria: Para la etapa educativa de Primaria el enfoque se centra en el desarrollo y mejora de la alfabetización, la aritmética, las ciencias básicas, la competencia digital, el civismo o la socialización del alumnado; todas ellas habilidades esenciales para su formación integral. Se recomienda en esta etapa educativa el uso de tecnologías que desarrollen el interés de los estudiantes en las áreas STEAM y metodologías de proyectos o colaborativas que mejoren sus habilidades analíticas y su pensamiento computacional (descomposición de un problema en pasos sencillos, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos) y el pensamiento visual y espacial (orientación, memoria visual y creatividad). El material para esta etapa educativa puede incluir robots de suelo, placas programables, kits de robótica educativa global o de maletín y otros periféricos tecnológicos que permitan la interacción con los distintos tipos de realidad virtual o aumentada. Igualmente, la dotación puede incluir otros materiales que fomenten el desarrollo en esta etapa y el uso y explotación didáctica de los recursos y dispositivos digitales con que se dote a los centros para el desarrollo de las capacidades en el ámbito de la programación, la robótica y, en general, el pensamiento computacional, siempre que estén cubiertas las necesidades básicas de dotación anteriormente mencionadas

– Educación Secundaria Obligatoria: La propuesta debe tener en cuenta la doble finalidad de la educación secundaria, orientadora a estudios posteriores y preparadora para incorporarse a la vida laboral. Esta etapa continúa incluye el desarrollo de la alfabetización en información y datos, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluida la ciberseguridad), la resolución de problemas o el pensamiento computacional y crítico, entre otras. En caso de poder abordarse el apoyo a esta etapa educativa, se recomiendan dotaciones que desarrollen habilidades de pensamiento y codificación en los estudiantes, fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas alentándoles a asumir un papel protagonista en el emprendimiento y la innovación. Podrían incluirse entre estos materiales las placas programables, los kits de robótica educativa global o de maletín, los microordenadores, robots y otros periféricos tecnológicos que permitan la interacción con los distintos tipos de realidad virtual o aumentada y con los demás materiales siempre que estén cubiertas las necesidades básicas de dotación anteriormente mencionadas

Actuación 2: Acompañamiento al profesorado

La integración del pensamiento computacional, los lenguajes de programación y la robótica educativa en las aulas con el alumnado, como elementos novedosos en los currículos educativos, requieren de la disponibilidad de recursos didácticos y formativos y, especialmente, de un adecuado acompañamiento del profesorado para una incorporación significativa y eficaz de actividades de enseñanza-aprendizaje, que ayuden al alumnado a desarrollar sus habilidades en los campos de la programación, la robótica y, en general, del pensamiento computacional. Al menos todos los centros sostenidos con fondos públicos, que impartan enseñanzas del segundo ciclo de Infantil y Primaria, reguladas en la Ley Orgánica 3/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y su alumnado recibirán el acompañamiento suficiente para el desarrollo del programa.

– Acompañamiento y apoyo al profesorado: Esta actuación consistirá en el acompañamiento y apoyo al profesorado durante todo el proceso, tanto dentro como fuera del aula, ayudándole a articular y orientando su práctica docente desde la comprensión, la preparación y la implementación de actividades didácticas para

implementar en el aula con el alumnado, hasta su seguimiento y evaluación. Los responsables de realizar el acompañamiento a los docentes observarán un perfil técnico/pedagógico que les permita conocer y orientar sus conocimientos en pensamiento computacional, lenguajes de programación y robótica educativa hacia su aplicación en las aulas de Infantil, Primaria y, en su caso, Secundaria Obligatoria. Esta figura asesorará, dará apoyo y soporte técnico y pedagógico al profesorado de las distintas etapas educativas, orientado a la creación, adaptación, preparación, puesta en práctica y evaluación de situaciones de aprendizaje y actividades para el aula que cumplan con el desarrollo de las capacidades del alumnado en programación, robótica y pensamiento computacional observado en el currículo educativo para estas etapas educativas. Para garantizar esta combinación técnico-pedagógica, los acompañantes podrán cumplir con ambos aspectos del perfil (técnico y pedagógico) o estar integrados en equipos de acompañamiento que integren ambos perfiles y trabajen coordinadamente. Estos acompañantes serán contratados por las administraciones educativas competentes y podrán contemplar la posibilidad y necesidad de realizar formación y/o capacitación de esta figura. Esta figura tendrá vigencia con carácter transitorio, atendiendo a las necesidades de apoyo que presente el profesorado al respecto.

– Formación y recursos: En paralelo al acompañamiento, se podrá planificar igualmente una oferta formativa que dote al profesorado de las competencias necesarias para implementar el pensamiento computacional, los lenguajes de programación y la robótica educativa en el aula. Además, y dentro de este contexto formativo, se favorecerá la provisión a los docentes de recursos didácticos y actividades educativas que les permita un tránsito secuencial desde una aproximación hasta el desarrollo adecuado de estas habilidades por parte del alumnado, al tiempo que afianza sus competencias digitales en la práctica diaria.

9. Compromisos del Ministerio de Educación y Formación Profesional y de las comunidades autónomas.

Los compromisos adquiridos por las partes son los siguientes:

El Ministerio de Educación y Formación Profesional, se compromete a:

– Adquirir un compromiso con las Comunidades Autónomas para la aplicación y financiación del Programa Código Escuela 4.0.

– Aportar los fondos comprometidos para el Programa Código Escuela 4.0 que serán distribuidos en función de los porcentajes y los criterios de distribución aprobados en el seno de la Conferencia Sectorial.

– Mantener una estructura de coordinación que colaborará con el equipo responsable de cada Comunidad Autónoma en el apoyo y seguimiento de este programa.

– Facilitar y compartir con todas las administraciones educativas adheridas al programa los materiales y recursos, tanto formativos como pedagógicos, que sean de interés para el desarrollo de las actuaciones de acompañamiento al profesorado.

– En todas las actuaciones de comunicación, convocatoria, publicidad, resolución y notificación sobre el Programa Código Escuela 4.0, el MEFP deberá hacer constar la mención expresa siguiente: Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, así como incorporar el logo institucional del MEFP.

– Realizar el seguimiento de las actuaciones del programa en cada Comunidad Autónoma, en colaboración con el equipo responsable del mismo designado al efecto.

Cada comunidad autónoma se compromete a:

– Adquirir un compromiso con el Ministerio de Educación y Formación Profesional para la aplicación y financiación del Programa Código Escuela 4.0.

– Ejecutar toda la financiación recibida del Ministerio de Educación y Formación Profesional para el Programa Código Escuela 4.0 en el plazo estipulado.

– Designar un equipo técnico de referencia para llevar a cabo el seguimiento y evaluación del programa, informando al Ministerio de Educación y Formación Profesional, cuando sea preciso, de las actuaciones que se desarrollan, proporcionando información específica acerca de sus objetivos, población a la que se dirige, impacto esperado, forma de ejecución, distribución territorial, entidad ejecutora, período de ejecución y coste estimado.

– Facilitar y compartir con todas las administraciones educativas adheridas al programa los materiales y recursos, tanto formativos como pedagógicos, que sean de interés para el desarrollo de las actuaciones de acompañamiento al profesorado.

– Facilitar al Ministerio de Educación y Formación Profesional todos los datos necesarios para el seguimiento y evaluación del programa y el cumplimiento con la información requerida por la normativa correspondiente, así como la precisa para la elaboración de las estadísticas e informes generales sobre el Programa Código Escuela 4.0 de todos los cursos.

– En todas las actuaciones de comunicación, convocatoria, publicidad, resolución y notificación sobre el Programa Código Escuela 4.0, la Comunidad Autónoma deberá hacer constar la mención expresa siguiente: Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, así como incorporar el logo institucional del MEFP.

10. Desarrollo, seguimiento y evaluación.

Aprobado el programa y una vez recibidos los fondos para la financiación del mismo, la Comunidad Autónoma enviará al MEFP para su aprobación un informe inicial con la identificación de las actuaciones a realizar, el calendario de ejecución de las mismas y los objetivos a conseguir (relación de centros según enseñanza y titularidad).

Para el seguimiento de este programa se tendrá en cuenta la aplicación de la Ley 27/2022, de 20 de diciembre, de institucionalización de la evaluación de políticas públicas en la Administración General del Estado.

Para llevar a cabo el seguimiento de este programa, el Ministerio de Educación y Formación Profesional y las Comunidades Autónomas se comprometen a designar y mantener una estructura de coordinación para la implementación, apoyo y seguimiento del programa, con la constitución de una Comisión de seguimiento general formada por los responsables que para ello nombren las partes y que se reunirá, de común acuerdo, cuando sea necesario, y al menos, una vez cada seis meses. Esta comisión será coordinada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional que se encargará de la convocatoria de la misma y de recopilar la información facilitada por las comunidades autónomas.

11. Justificación y verificación.

A los efectos de la justificación del libramiento, las Comunidades Autónomas custodiarán y a su vez, remitirán al Ministerio de Educación y Formación Profesional el estado de ejecución y certificación de control de fondos, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 86.2, de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, así como la documentación justificativa establecida en la normativa nacional aplicable a los créditos transferidos.

Esta justificación deberá ser presentada finalizado el ejercicio económico, y no más tarde del 31 de marzo de 2026.