

Este documento se ha obtenido directamente del original, que contenía todas las firmas auténticas, y se han ocultado los datos personales y los códigos que permitían acceder al original.



CONSEJERÍA DE
DIGITALIZACIÓN



Código Escuela 4.0

ORDEN



Exp.: A/SUM- 018877/2024

Unidad administrativa:
DIVISIÓN DE CONTRATACION

Orden 63/2024 de la Consejería de Digitalización por la que se dispone el inicio del expediente de contratación titulado: **"SUMINISTRO DE LOS EQUIPAMIENTOS NECESARIOS PARA LA INTEGRACIÓN, IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO DE CONTENIDOS, EN MATERIA DE ROBÓTICA Y SU MANTENIMIENTO, EN EL ÁMBITO DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN EJECUCIÓN DEL PROGRAMA ESCUELA 4.0"**, a adjudicar por procedimiento abierto con criterio único precio y declarar su tramitación urgente.

De conformidad con lo que establece los artículos 28, 116 y 119 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y en uso de las atribuciones que me han sido conferidas por las disposiciones vigentes,

RESUELVO

Autorizar el inicio y ordenar la tramitación urgente del expediente de contratación titulado **"SUMINISTRO DE LOS EQUIPAMIENTOS NECESARIOS PARA LA INTEGRACIÓN, IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO DE CONTENIDOS, EN MATERIA DE ROBÓTICA Y SU MANTENIMIENTO, EN EL ÁMBITO DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN EJECUCIÓN DEL PROGRAMA ESCUELA 4.0"**, cuyo presupuesto base de licitación asciende a **23.615.249,77 euros**.

De conformidad con lo establecido en los artículos 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y 73 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, a continuación, se exponen la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato proyectado, así como la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas.

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 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.

Por Resolución de 5 de julio de 2023, de la Secretaría de Estado de Educación, 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.

En dicho Acuerdo, 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.

En virtud de lo expuesto, se plantea un programa específico que busca la capacitación del alumnado, especialmente en materia de robótica. El desarrollo de este programa tiene una doble perspectiva, de conocimiento y desarrollo, y de suministro.

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.

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 para el alumnado, y una implicación del suministrador de los productos y equipamientos para que el desarrollo de la actuación educativa sea completo.

Como sucede con sistemas que conllevan la utilización de software, la adquisición de este tipo de productos conlleva una actuación por parte del suministrador de desarrollo de proyectos, ya configurados en el equipamiento, que necesita la adecuada complementación en el tiempo para poder utilizar el material.


En conclusión, la adquisición del suministro de materiales incluidos constituye una *conditio sine qua non* para el desarrollo adecuado de proyectos educativos que garantice la adquisición de competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional, incluida en el eje de transformación digital de la educación.

Por lo que respecta a los motivos de la tramitación urgente del expediente, tal y como consta en el informe justificativo de la necesidad y de la urgencia de la contratación de la Dirección General de Estrategia Digital de fecha 9/5/2024, resulta necesario dotar a los centros educativos del equipamiento objeto de este contrato al inicio del próximo curso lectivo, en septiembre de 2024, para cumplir con los objetivos que se enmarcan dentro del Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo (Plan #DigEDu).

Es importante resaltar que el expediente en cuestión representa la única vía disponible para satisfacer las necesidades de suministro de los centros educativos en el periodo mencionado. No existe alternativa que pueda suplir de manera efectiva los requerimientos planteados, lo cual refuerza la urgencia de la presente solicitud de tramitación urgente.

Por lo tanto, y con el objeto de dar cumplimiento a los preceptos citados y con el fin de poder adjudicar este contrato mediante el procedimiento abierto, con multiplicidad de criterios, se hace necesaria la tramitación por urgencia del correspondiente expediente de contratación.

En Madrid, a fecha de la firma
EL CONSEJERO DE DIGITALIZACIÓN

Firmado digitalmente por: MIGUEL LOPEZ-VALVERDE ARGÜESO - 
Fecha: 2024.05.16 14:50