

El Consejo de Gobierno ha dado luz verde a la última etapa de esta iniciativa, que cuenta con una inversión de 9,3 millones

La Comunidad de Madrid despliega la segunda fase del programa Escuela 4.0 para integrar la robótica en los colegios e institutos

- El objetivo es incentivar el pensamiento lógico y computacional desde edades tempranas y a lo largo de toda la vida académica
- La implantación de esta medida beneficiará a los 792.986 alumnos de Infantil, Primaria, Secundaria y Educación Especial de los 1.632 centros sostenidos con fondos públicos

29 de junio de 2026.- El Consejo de Gobierno ha autorizado una inversión de 9,3 millones de euros para desplegar la segunda fase del programa Escuela 4.0, una iniciativa con la que la Comunidad de Madrid reforzará las competencias digitales del alumnado de colegios e institutos sostenidos con fondos públicos con la incorporación de recursos de robótica.

En concreto, contarán con estas nuevas tecnologías en las aulas, que se utilizarán como herramientas de aprendizaje para mejorar la enseñanza y favorecer el desarrollo de habilidades digitales desde edades tempranas. Con esta medida se pretende fomentar entre los niños y jóvenes aptitudes como el pensamiento lógico y computacional.

También la resolución de problemas, la creatividad, la programación y el uso responsable de la tecnología, acompañando al alumnado a lo largo de su trayectoria educativa en la adquisición de estas capacidades. La inversión aprobada se suma a los 15,2 millones de euros que el Ejecutivo autonómico ya ha destinado a la primera fase de esta iniciativa, gracias a la cual los centros educativos han podido incorporar equipamiento como robots didácticos, placas de programación, microordenadores y sensores.

Una vez consolidada esta infraestructura inicial, la segunda fase del programa se añaden herramientas especializadas, como equipos de impresión 3D, soluciones para el aprendizaje práctico de la programación y el desarrollo de proyectos digitales, kits tecnológicos destinados a ampliar y actualizar las capacidades de los centros, así como recursos específicos dirigidos al alumnado con necesidades educativas especiales. Además, se impartirá formación al

profesorado y se elaborarán materiales didácticos multimedia para facilitar la integración de estos contenidos en el aula.

Del proyecto Escuela 4.0 se beneficiarán los 792.986 escolares de Educación Especial, de Infantil y Primaria, y de Secundaria matriculados en los 1.632 colegios e institutos que hay en la región.

DISPOSITIVOS ADAPTADOS A CADA ETAPA

Todos los recursos se han diseñado para adaptarse a las necesidades de cada etapa educativa. De este modo, en Infantil y en los primeros cursos de Primaria se utilizará un modelo de robótica didáctica concebido para que los menores se familiaricen con la tecnología y para avanzar con ellos en el desarrollo de habilidades lógicas, visuales y espaciales mediante actividades manipulativas y experiencias basadas en la exploración y en la resolución de retos.

En Primaria, lo que se persigue es adentrar a los niños en un uso educativo de la digitalización. Para ello, se pondrá a disposición del equipo docente kits de iniciación, placas programables, dispositivos de impresión 3D y otros orientados a la puesta en marcha de proyectos STEM, que integran ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.

Con los estudiantes de Secundaria el trabajo se orientará a aumentar sus conocimientos con equipos más avanzados vinculados a la fabricación digital, el diseño y prototipado de ideas, la programación, el análisis de datos y otras materias de creciente relevancia en el ámbito académico y profesional.

Por último, el alumnado con necesidades educativas especiales tendrá material adaptado de alta resistencia y apto para usuarios con dificultades motrices dotados de sistemas de identificación por seguimiento ocular y de comunicación aumentativa para personas con movilidad reducida severa o pluridiscapacidad.