



Castilla-La Mancha

Resolución de xx/05/2024 de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se crean aulas de tecnología aplicada en centros de titularidad pública de Castilla-La Mancha, que imparten enseñanzas de Formación Profesional a partir del curso 2023-2024.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, establece la importancia de la digitalización en las enseñanzas de Formación Profesional. Concretamente, en su artículo 13 se indica que todo currículo de la formación profesional deberá incorporar la digitalización, entre otros elementos, para facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas, promoviendo su formación integral, contribuyendo al desarrollo de su personalidad en todas sus dimensiones, así como al fortalecimiento económico del país, del tejido productivo y su posicionamiento en la nueva economía.

El Real Decreto 659/2023, de 22 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional establece entre los objetivos del sistema “ofertar formación actualizada y suficiente, que incorpore de manera proactiva y ágil tanto las competencias profesionales emergentes, como la innovación, la investigación aplicada, el emprendimiento, incluyendo el emprendimiento colectivo en economía social, la digitalización, la sostenibilidad y la emergencia climática, en tanto que factores estructurales de éxito en el nuevo modelo económico”.

La Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, indica entre sus objetivos el ofrecer al alumnado la posibilidad de desarrollar al máximo todas sus capacidades, con especial incidencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

El Consejo de la Unión Europea, en la Recomendación de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, presta especial atención a ampliar y mejorar el nivel de competencias digitales en todas las fases de la educación y la formación.

La Orden 115/2021, de 20 de julio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, **modificada por la Orden x/2024, de xx de xxxxx**, crea las aulas de tecnología aplicada en determinados centros de titularidad pública de Castilla-La Mancha, que imparten enseñanzas de Formación Profesional y determina la puesta en marcha y funcionamiento de las mismas.

El Plan de Modernización de la Formación Profesional se ha incluido, en lo que respecta a su financiación, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia como Componente 20, con la denominación de Plan Estratégico de Impulso a la Formación Profesional. Entre las inversiones del Componente 20 se encuentra la Inversión 2, denominada “Transformación Digital de la Formación Profesional” y su línea de actuación número dos se corresponde con la conversión de aulas en espacios de tecnología aplicada.

La Resolución de 21 de junio de 2023, de la Secretaría General de Formación Profesional, 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 para el Plan de Modernización de la Formación Profesional, con cargo al presupuesto del Ministerio de Educación y Formación Profesional 2023 y en el marco del componente 20 «Plan Estratégico de Impulso de la Formación Profesional», del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, indica que la cuantía asignada a Castilla La Mancha para la conversión de aulas en espacios de tecnología aplicada en Formación Profesional asciende a un importe de 550.000,00 euros.

Corresponde a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha la competencia en el desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades según el artículo 37.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha aprobado por Ley Orgánica 9/1982, de 10 de agosto.

Por todo ello, de acuerdo con el artículo 9 del Decreto 108/2023, de 25 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y la distribución de competencias de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, resuelvo:

Primero. Objeto.

La presente resolución tiene por objeto la creación de aulas de tecnología aplicada (ATECA), en centros de titularidad pública de Castilla-La Mancha que imparten enseñanzas de Formación



Castilla-La Mancha

Profesional, así como la regulación, puesta en marcha y funcionamiento de proyectos educativos relacionados con la innovación vinculados a las mismas.

Segundo. Objetivos de la implantación de las aulas de tecnología aplicada en un centro educativo.

Los objetivos de la implantación de un aula de tecnología aplicada en un centro educativo son los siguientes:

- a) Estimular el desarrollo de proyectos interdisciplinares, basados en la creación de productos y sistemas, previa fase de diseño y prototipado, utilizando aprendizajes colaborativos.
- b) Desarrollar en el alumnado las competencias personales y sociales que les permitan potenciar sus opciones profesionales.
- c) Fomentar experiencias utilizando las nuevas tecnologías, con escenarios propicios en las aulas para ello, en donde intervengan profesorado y alumnado de forma colaborativa.
- d) Incentivar en el alumnado inquietudes relacionadas con la investigación con confianza, ilusión y creatividad, percibiéndose a sí mismos como personajes principales de su propio aprendizaje.
- e) Acercar el tejido empresarial y social al entorno educativo, favoreciendo la conexión entre el alumnado y el mundo profesional.
- f) Concienciar al alumnado de la importancia de una formación tecnológica adecuada para afrontar con éxito su incorporación al mundo laboral.
- g) Crear en los centros educativos núcleos tecnológicos, ofreciendo a todo el alumnado la capacidad de interactuar en espacios dotados con materiales y equipos que incorporen las tecnologías más relevantes actualmente y de cara a un futuro.
- h) Propiciar cambios metodológicos fomentando actividades que requieran seleccionar, buscar y elaborar información en la línea de la creación de soluciones tecnológicas innovadoras.
- i) Promover la creación de proyectos de innovación en los que participen varios centros educativos a nivel regional y nacional al mismo tiempo.
- j) Crear una red de colaboración, cooperación y alianzas entre centros educativos, empresas, instituciones y organizaciones del entorno, comprometidos con el desarrollo sostenible.
- k) Organizar y/o participar en ferias relacionadas con la ciencia y la tecnología a nivel regional y nacional en colaboración con otros centros.
- l) Fomentar que la colaboración y el intercambio entre los distintos participantes que forman los proyectos se realice de una forma ágil, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ll) Desarrollar e impulsar iniciativas y oportunidades de aprendizaje dentro de los ecosistemas formados para el alumnado con diferentes capacidades.
- m) Poder ordenar, compartir y acceder a la información de cada comunidad de forma compartida.
- n) Crear y favorecer buenas prácticas de seguridad y salud en el uso de medios tecnológicos y herramientas de trabajo.

Tercero. Centros de implantación.

Se implantará un aula de tecnología aplicada en cada uno de los centros relacionados en el anexo I de la presente resolución.

Cuarto. Ubicación del aula de tecnología aplicada dentro del centro educativo.

El aula de tecnología aplicada deberá contar con un espacio definido dentro del centro educativo, con unas dimensiones adecuadas, que podrá ser utilizado por todas las personas participantes en los proyectos que se estén desarrollando.

Quinto. Comisión de trabajo de los proyectos educativos a desarrollar vinculados a las aulas de tecnología aplicada.

1. Para el diseño, puesta en marcha, ejecución, seguimiento y aprovechamiento de los proyectos en las aulas de tecnología aplicada, se constituirá una comisión de trabajo que estará formada por:

- a) La persona que ejerza la dirección del centro educativo.
- b) El coordinador o coordinadora del aula de tecnología aplicada.



Castilla-La Mancha

- c) El jefe o jefa de estudios de ciclos formativos de Formación Profesional.
 - d) Los jefes o jefas de departamento de las familias profesionales que se desarrollan en el centro.
2. A decisión de la comisión de trabajo arriba indicada, la persona que ejerza la dirección del centro también podrá nombrar como miembros de la comisión de trabajo a:
- a) Representantes del alumnado del centro. En caso de participar alumnos y alumnas de varios ciclos formativos, existirán representantes de cada uno de ellos, encargados de trasladar iniciativas e inquietudes.
 - b) Representantes de entidades y empresas colaboradoras.

Sexto. Personal coordinador del aula de tecnología aplicada.

1. El coordinador o coordinadora del aula de tecnología aplicada será nombrado por la persona responsable de la dirección centro educativo, oído el claustro, y será un profesor o profesora preferentemente con destino definitivo en el centro y que imparta módulos profesionales relacionados con las nuevas tecnologías.
2. El coordinador o coordinadora del aula de tecnología aplicada tendrá las siguientes funciones:
 - a) Puesta en marcha los proyectos vinculados al aula de tecnología aplicada.
 - b) Dirigir las labores de evaluación, seguimiento y control de los proyectos.
 - c) Informar y facilitar la comunicación con el equipo directivo del centro educativo, así como con el resto de las entidades o asociaciones ajenas al mismo.
 - d) Coordinar la implantación logística del aula en el contexto del centro educativo.
 - e) Seleccionar a las personas participantes en el proyecto.
 - f) Fomentar el espíritu tecnológico entre las personas participantes, así como la consecución de los objetivos previstos.
 - g) Coordinar las sesiones de equipo, guiando de forma grupal o bien de forma individual, a los participantes del proyecto.
 - h) Participar en los planes de formación del profesorado vinculados al aula de tecnología aplicada.
 - i) Redactar la documentación asociada a los proyectos del aula de tecnología aplicada, con apoyo del profesorado partícipe en dicho proyecto.
3. Para el desarrollo de estas funciones, a partir del curso 2024/2025, la persona designada dispondrá de una dedicación horaria de dos periodos lectivos, que serán asignados por el equipo directivo en función de la organización del centro educativo.

Séptimo. Compromiso del centro educativo donde se crea el aula de tecnología aplicada.

1. Los centros con implantación de un aula de tecnología aplicada relacionados en el anexo I deberán enviar a la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de referencia, en el plazo de 15 días hábiles a partir del día siguiente de la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial de Castilla – La Mancha, una declaración responsable de aceptación de la implantación del aula de tecnología aplicada en el centro, y del compromiso de la realización de proyectos educativos relacionados con el uso de las nuevas tecnologías, firmada por la persona que ostente la dirección del centro, siguiendo el modelo establecido. La presentación se realizará a través de la Sede Electrónica de la Administración de la JCCM: <https://www.jccm.es>.
2. Al finalizar las actividades lectivas del curso escolar actual y del siguiente, antes del 30 de junio, se deberá hacer entrega de una memoria final, siguiendo el modelo establecido, disponible en el Portal de Educación, en la dirección <https://www.educa.jccm.es/es>, que deberá contar como mínimo con los proyectos planificados y su temporalización, además de la justificación de los gastos del aula de tecnología aplicada llevados a cabo. Esta memoria final se presentará firmada electrónicamente por la persona que ostenta la dirección del centro, y se enviará a la Dirección General de Formación Profesional por correo electrónico a la siguiente dirección: tecnologiaaplicadafp@jccm.es
3. Con anterioridad al 31 de diciembre de 2024, los centros entregarán una memoria técnica-económica justificando la inversión realizada, siguiendo las mismas indicaciones establecidas en el punto anterior.



4. Los centros donde se crean las aulas de tecnología aplicada deberán convertir el uso de las nuevas tecnologías en uno de los objetivos prioritarios de su proyecto educativo, e incluir los proyectos vinculados al aula de tecnología aplicada en su Programación General Anual y en su Memoria anual de centro.

Octavo. Plan de formación. Certificación profesorado participante.

1. Se establecerá un plan de formación dirigido al profesorado de los centros que tengan implantada un aula de tecnología aplicada, que tendrá como objetivo dotar a los agentes participantes en el aula de tecnología aplicada de los recursos necesarios para su creación, puesta en marcha y mejora continua de la misma, y se realizará en colaboración con el Centro Regional de Formación del Profesorado.

2. La Dirección General de Formación Profesional realizará la evaluación de los proyectos de implantación de aulas de tecnología aplicada al finalizar el curso 2024/2025 y remitirá al órgano competente en materia de formación permanente del profesorado, la relación de coordinadores y participantes, para su reconocimiento, registro y certificación.

3. La Dirección General de Innovación Educativa y Centros procederá a certificar la participación del profesorado en los proyectos de implantación de las aulas de tecnología aplicada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 13.10 de la Orden 54/2021, de 13 de abril, de la Consejería de Educación, Cultura, Cultura y Deportes por la que se modifica la Orden de 8 de octubre de 2008, de la Consejería de Educación y Ciencia por la que se regula la homologación, la convocatoria, el reconocimiento, el registro y la certificación de las actividades de formación permanente del profesorado no universitario y se certificará, previo informe de la persona responsable de la coordinación del aula de tecnología aplicada, en los siguientes términos:

- a) Coordinador/a: hasta un máximo de 8 créditos de formación, a propuesta del Servicio de Formación Profesional responsable del proyecto.
- b) Participantes: hasta un máximo de 4 créditos de formación como asistente, a propuesta de la persona responsable de la coordinación.

4. Finalizado el proyecto de implantación del aula de tecnología aplicada, con anterioridad a 30 de junio de 2025, el centro debe remitir a la Dirección General de Formación Profesional la relación de profesorado participante en los mismos. Esta relación debe incluir: nombre y apellidos, DNI/NIF/Pasaporte, tipo de participación (participante, coordinador/a), centro docente y créditos propuestos por el coordinador, coordinadora para cada uno de los participantes.

5. La participación de profesorado en acciones que se lleven a cabo en las aulas de tecnología aplicada en cursos posteriores al de su implantación, forma parte de su función docente, y para el reconocimiento de créditos de formación o de innovación será necesario participar en las diferentes acciones del Plan de Formación y en convocatorias de Proyectos de Innovación.

Noveno. Características de las aulas de tecnología aplicada. Infraestructura.

1. Se definen varias capas de trabajo utilizando metodologías específicas y escalables en el tiempo:

- a) Capa tecnológica: MR, VR, 3D, Wifi 6, Fibra, 5G, conectividad, Visión artificial, PLM, entre otras.
- b) Capa física:
 - 1º Localización y detección de usuarios.
 - 2º Confort (sensórica de aula, machine learning).
- c) Capa emocional: Inteligencia artificial, voz y audio, sensores y software especializado.

2. La característica principal de las aulas de tecnología aplicada, es que están basadas en la utilización de metodologías tales como:

- a) Trabajo fundamentado en la consecución de retos compartidos.
- b) Aprendizaje entre equipos intercentros.
- c) Repositorios de información.



Castilla-La Mancha

- d) Sostenibilidad en el aula.
- e) Sistemas de reunión con la MR (realidad mixta) y VR (realidad virtual).
- f) Conectividad entre equipos.
- g) Metodología escalable.
- h) Concepto de ecosistemas en el aula, basado en el desarrollo de las soft skills.

3. Los nuevos espacios creados garantizarán la adaptabilidad de los mismos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, tanto de conectividad como de equipamiento básico:

a) En cuanto a la adaptabilidad y conectividad:

- 1º. El aula de tecnología aplicada contará con un espacio de dimensiones adecuadas, escalable y configurable en función de los proyectos a desarrollar.
- 2º. Estará conectado con banda ancha ultra rápida, WIFI y fibra óptica.
- 3º. Soportará la capacidad de intercambiar escenarios virtuales y presenciales y de cualquier otra modalidad.
- 4º Deberá contar con condiciones adecuadas de acústica e iluminación.

b) En cuanto al equipamiento con el que puede contar el aula de tecnología aplicada, se indican a continuación algunos elementos:

- 1º Elementos digitales de presentación de la información.
- 2º Pantalla táctil.
- 3º Pizarra colaborativa que permite al docente escribir y compartir contenidos en remoto y presencial.
- 4º Cámaras de alta definición en streaming, que garanticen la cobertura del profesorado en todo momento.
- 5º Microfonía direccional y sonorización adaptada a las características del aula.
- 6º Impresoras 3D: escaneados y fabricación.
- 7º Sistema de realidades inmersivas.
- 8º Realidad virtual /ampliada / mixta.

4. Los nuevos espacios creados podrán contar con otros elementos necesarios en función de las especialidades y familias profesionales.

Décimo. Facultad de desarrollo.

La Dirección General de Formación Profesional podrá dictar las instrucciones necesarias para el desarrollo de esta resolución.

Undécimo. Eficacia.

La presente resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Toledo, a la fecha de la firma

EL DIRECTOR GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL.
Fdo.: José Rodrigo Cerrillo Patiño



Anexo I

Institutos de Educación Secundaria en los que se autoriza la implantación de un aula de tecnología aplicada a partir del curso 2023-2024.

PROVINCIA	LOCALIDAD	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Albacete	Albacete	IES Leonardo Da Vinci	02003892
Albacete	Hellín	IES Justo Millán	02003491
Ciudad Real	Malagón	IES Estados del Duque	13004730
Ciudad Real	Daimiel	IES Juan D'Opazo	13003737
Cuenca	Mota del Cuervo	IES Julián Zarco	16004431
Cuenca	Cuenca	IES Fernando Zóbel	16003116
Guadalajara	Yunquera de Henares	IES Clara Campoamor.	19003875
Guadalajara	Azuqueca de Henares	IES Profesor Domínguez Ortiz.	19003978
Toledo	La Puebla de Montalbán	IES Juan de Lucena	45004739
Toledo	Los Yébenes	IES Guadalerzas	45005689

BORRADOR