PROYECTO DE INSTITUTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Curso 2026-2027



Salvador Dalí, Olivos, 1921

IES SALVADOR DALÍ

Coordinador IIT: Sergio A. Hernández Fernández

Cód. Centro: 28039876

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3

1.1. Departamentos y coordinación IIT 3
1.2. Grupos 4
1.3. Distribución horaria 4

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO 4

3. RECURSOS DIGITALES 4

3.1. Aulas digitales 5
3.2. Aulas Virtuales Moodle en el entorno de EducaMadrid 5
3.3. Aula de informática 6
3.4. Préstamo de dispositivos informáticos 7
3.5. Metodología de trabajo en el aula virtual 7

4. FORMACIÓN DOCENTE 8

5. PROPUESTA DE TRABAJO EN EL PROYECTO IIT DE NUESTRO CENTRO 9

6. APLICACIÓN DEL DECRETO 64/2025 SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES EN LOS CENTROS EDUCATIVOS 10

1. INTRODUCCIÓN

En el curso 2010-2011, la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid puso en marcha el **proyecto de Institutos de Innovación Tecnológica** con el objeto de impulsar la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación como una herramienta de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria.

Los 15 Institutos de Innovación Tecnológica fueron seleccionados mediante convocatoria pública a la que se presentaron 208 centros (el 70% de los institutos públicos de la región):

- IES GRAN CAPITÁN (Madrid)
- IES PRÍNCIPE FELIPE (Madrid)
- **IES SALVADOR DALÍ (Madrid)**
- IES SAN ISIDRO (Madrid)
- IES CARDENAL CISNEROS (Alcalá de Henares)
- IES ISAAC PERAL (Torrejón de Ardoz)
- IES MARIA MOLINER (Coslada)
- IES ROSA CHACEL (Colmenar Viejo)
- IES ALPEDRETE (Alpedrete)
- IES LAS ROZAS I (Las Rozas)
- IES LEONARDO DA VINCI (Majadahonda)
- IES CALDERÓN DE LA BARCA (Pinto)
- IES GALILEO GALILEI (Alcorcón)
- IES MIGUEL DE CERVANTES (Móstoles)
- IES SATAFI (Getafe)

La implantación de esta iniciativa comenzó con 1º de la ESO y fue ampliándose a los siguientes niveles, de manera que en el curso 2013-2014 se habían incorporado todos los cursos de esta etapa.

El nombramiento de un centro como Instituto de Innovación Tecnológica generó, ya en su inicio, importantes cambios en organización, equipamiento, metodología de las clases y cambios en las programaciones didácticas. En el comienzo de cada curso se imparten cursos de formación sobre nuevas tecnologías y sobre el aula digital del proyecto de innovación tecnológica, de forma que el profesorado de nueva incorporación al centro pueda dar continuidad al proyecto. La pertenencia a este Proyecto define, de algún modo, al IES Salvador Dalí, tal y como se muestra en el siguiente vídeo.

1.1. Departamentos y coordinación IIT

Los departamentos que forman parte del Proyecto IIT en el IES Salvador Dalí son: **Matemáticas, Dibujo, Inglés, Geografía e Historia, Biología y Geología, Física y Química, Tecnología y Lengua castellana y Literatura**. En las materias que de ellos dependen, se incorpora el uso de la tecnología en, al menos, un tercio del horario lectivo y los profesores reciben una formación específica, tanto al comienzo de cada curso como a través de las convocatorias de Proyectos de Formación en Centros.

Desde la coordinación IIT se convoca periódicamente una reunión con los diferentes departamentos, con la intención de recabar información en todo lo referente a la evolución del Proyecto. A tal efecto se ha creado una base de datos y una sencilla encuesta que pretende averiguar el impacto de las actuaciones formativas que se están llevando a cabo, con el fin de mejorar en cursos sucesivos.

El análisis de los datos obtenidos se presenta anualmente en una Memoria Final.

En la primera reunión IIT en el curso 26-27, se convoca a todo el profesorado participante, no solo a los responsables de cada departamento, con el fin de informar del proyecto de forma directa y sin intermediarios, dado que en ocasiones el responsable es de nueva incorporación, evitando de esta forma que pueda haber pérdida de información relevante en relación al proyecto y su seguimiento.

1.2. Grupos

El IES Salvador Dalí es un centro de línea 2, participan en el Proyecto 8 grupos de unos 25-30 alumnos por curso (las aulas digitales no permiten que haya más de 30 alumnos por grupo), lo que hace un total de unos 200 alumnos integrados en el proyecto.

1.3. Distribución horaria

Si bien lo preceptivo es que el uso de las aulas de innovación alcance, al menos, un tercio horario lectivo de cada materia perteneciente al proyecto, en nuestro centro la ocupación de las aulas de innovación es del 100% y no solo en las materias que forman parte del proyecto, sino de manera generalizada al conjunto de las asignaturas de cada nivel.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto de institutos de innovación tecnológica se detalla en la Orden 1275/2010 del 8 de marzo, p.51:

> *Con el objeto de contribuir a la mejora de los resultados académicos de los escolares madrileños, la Consejería de Educación se propone impulsar la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (en adelante, TIC) como una herramienta de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria.*

Este documento, además de intentar mostrar cómo están evolucionando los resultados académicos de los alumnos persigue los siguientes objetivos:

1. Mencionar beneficios de estudiar en un instituto de innovación tecnológica. Reflexionar sobre esos beneficios en el caso de alumnos con dificultades de aprendizaje.
2. Exponer brevemente una metodología de trabajo adaptada a las características particulares de los institutos tecnológicos.
3. Mencionar la motivación de los alumnos y la mejora de resultados que se empieza a producir en las asignaturas que forman parte del proyecto.
4. Subrayar el esfuerzo por parte del profesorado para incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente.
5. Ilustrar el nuevo campo de comunicación que se ha abierto tanto dentro como fuera del horario escolar a través de las aulas virtuales.
6. Indicar cómo las nuevas tecnologías de la información y comunicación complementan la formación integral del alumno en los institutos tecnológicos.

3. RECURSOS DIGITALES

Dejando a un lado otras iniciativas más recientes, que también han supuesto una fuente de recursos para el centro, su participación en el proyecto ha dotado al IES Salvador Dalí de numerosos recursos digitales que, si bien ahora están llegando a la mayoría de los centros públicos, en el nuestro tienen ya una larga tradición. De hecho, la Consejería suele probar

nuevas herramientas y dispositivos en nuestras aulas, como ocurrió en el curso 2022-2023 con los paneles interactivos que han sustituido a las pizarras digitales.

3.1. Aulas digitales

El IES cuenta con 11 Aulas Digitales, dotadas con un ordenador por alumno, así como WIFI, banda ancha, panel digital interactivo y un puesto docente con un ordenador conectado a dos pantallas, una de ellas táctil, lo que le permite interactuar con los equipos de los alumnos, supervisar en cualquier momento su trabajo e, incluso, intervenir tomando el control de cada uno de los equipos.

Las aulas digitales están conectadas a un servidor que contiene los usuarios y contraseñas de alumnos y profesores. Cada alumno puede acceder a su escritorio desde cualquier ordenador de las aulas digitales, lo que ha posibilitado el cambio de sitio y el cambio de aulas (perfiles móviles). Los ordenadores de los alumnos contienen el software necesario para el desarrollo de las clases. Este software puede ser ampliado a través del perfil de administrador por el responsable del proyecto o por el coordinador tic.

Las aulas digitales tienen un aspecto similar a un aula normal de clase, con la excepción de que los pupitres permiten “subir las pantallas” y “sacar el teclado” y trabajar con un ordenador. Si no se va a trabajar con los ordenadores el pupitre es similar a uno convencional.



3.2. Aulas Virtuales Moodle en el entorno de EducaMadrid

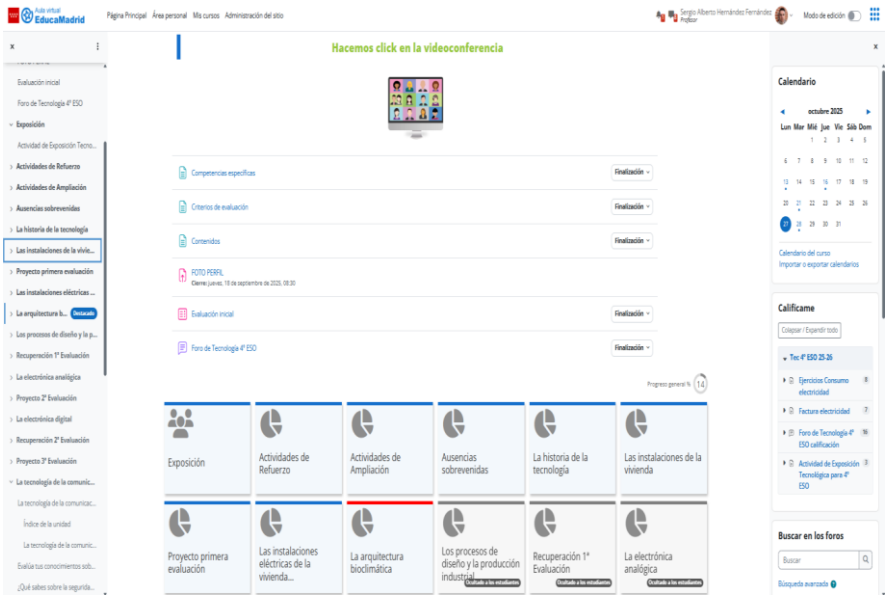
El aula virtual es un entorno de aprendizaje en el que, con el soporte de un software específico (plataforma Moodle) se permite una mayor interrelación entre el profesor y sus alumnos. Para acceder a las “aulas Moodle” de las diferentes materias, los alumnos son registrados por el centro en Educamadrid, mediante asignación de un usuario y una contraseña a cada alumno, que lo identificará de manera unívoca en todas las aulas virtuales en las que se matriculen.

Educamadrid es una plataforma que da diferentes servicios a la comunidad educativa de la comunidad de Madrid: correo electrónico, especio web, creación de comunidades virtuales, y otros servicios a alumnos y profesores. Este servicio puede ser usado por todos los alumnos de la comunidad de Madrid pero solo los alumnos de los institutos tecnológicos disponen de aulas tanto digitales como virtuales creadas para tal fin en las que los usuarios y contraseñas tienen especial importancia, ya que son usados en el proceso de evaluación.

Gracias al aula virtual los alumnos aprenden a trabajar de manera autónoma a través de la realización de actividades guiadas (interactivas o no). Los alumnos pueden exponer sus dudas

en un entorno ordenado y éstas pueden ser resueltas por los propios alumnos o por el profesor a través de la herramienta foros.

Las aulas virtuales se construyen por cursos, asignaturas y profesores. Un aula virtual se compone principalmente de enlaces estructurados en un bloque central y dos columnas laterales altamente configurables. La foto siguiente es un ejemplo de aula virtual.



En las columnas laterales normalmente usamos los siguientes bloques: Calendario Califícame y buscar en foros.

En el bloque de administración, el profesor puede configurar el método de calificación y los alumnos pueden consultar sus calificaciones a las tareas y cuestionarios propuestos.

En el bloque de calendario colocamos las fechas para entregar tareas y para realizar los cuestionarios.

En el bloque de participantes podemos consultar la actividad que ha realizado el alumno dentro del aula virtual.

El bloque central es el principal bloque del aula virtual y supone un nuevo método de organización de la información que el alumno debe asimilar. Permite el uso de etiquetas, archivos, enlaces a páginas o documentos, videos, imágenes, inserción de tareas y creación de cuestionarios.

En el diseño de la metodología seguida en clase hacemos uso de estos elementos. La plataforma Moodle permite una comunicación directa entre el profesor el alumno y sus familias y un entorno de trabajo común para el profesor y sus alumnos que se extiende más allá del horario escolar.

Cada alumno tiene acceso, desde cualquier lugar con conexión a internet e incluso a través de sus dispositivos móviles, a los cursos virtuales de las diferentes materias, incluidas a aulas virtuales de materias que no forman parte del Proyecto IIT. Esto hace que la marcha de las asignaturas se adapte al ritmo de aprendizaje de todos nuestros estudiantes, favoreciendo la atención a la diversidad.

Esto obliga a que se realice una formación a comienzo de curso para los nuevos miembros del claustro, así como que se promuevan diferentes actividades orientadas hacia la formación

docente a lo largo del curso, incidiendo en las posibilidades que la tecnología nos ofrece, incluidas las tareas de calificar y evaluar a nuestros alumnos en un sentido amplio.

3.3. Aula de informática

Consta de tres Ordenadores con treinta puestos operativos para alumnos, además del puesto del profesor, con dos pantallas. También dispone de un panel interactivo y de una impresora 3D, que se utiliza para crear materiales didácticos (juegos de Matemáticas manipulativas, modelos para Tecnología y también para otras asignaturas, como la de Biología, con la impresión de la cadena de ADN en 3D, por ejemplo).

Este espacio sirve para desarrollar las clases de la materia de Tecnología, así como para realizar pruebas digitales o sesiones puntuales en grupos que carecen de aula digital (Bachillerato, fundamentalmente).

3.4. Préstamo de dispositivos informáticos

El IES cuenta con un programa de préstamo de ordenadores portátiles para salvar la brecha digital que, desafortunadamente, afecta a muchos de nuestros alumnos. Se intenta cubrir todas las necesidades, aunque no siempre se consigue.

3.5. Metodología de trabajo en el aula virtual

La introducción de las aulas digitales y aulas virtuales ha generado, como dijimos, un importante cambio en la metodología tradicional. Proponemos una metodología de trabajo en el aula basada en el uso de ordenadores y el aula virtual y que se describen tres pasos.

> **Paso 1º** Explicación por parte del profesor del contenido a enseñar. Para llevar a cabo esto se usa el panel interactivo junto con el aula virtual.
>
> **Paso 2º** Realización de actividades con el ordenador para trabajar los contenidos explicados en clase.
>
> **Paso 3º** Repaso en casa de los ejercicios realizados en el aula virtual y de lo explicado en clase.

Para el trabajo en el aula virtual, el acceso a internet es fundamental. Una vez creada el aula virtual (espacio de memoria donde se colgarán los contenidos), ésta debe ser dotada de contenido por parte del profesor. La configuración de la información en el aula virtual que el profesor realiza y que se lleva a cabo sobre todo en el bloque central de la misma tiene la siguiente estructura con carácter general:

Una sección por cada unidad didáctica. Si la materia a impartir se compone de 15 unidades, entonces el aula virtual debería de tener 15 secciones. En cada sección solemos incluir los siguientes elementos:

1. Etiquetas explicativas de los contenidos a impartir.
2. Presentación de los contenidos a impartir.
3. Ejercicios resueltos que se usan en el momento de la explicación.
4. Ejercicios sin resolver que se proponen al alumno.
5. Actividades interactivas.
6. Tareas propuestas por el profesor para ser realizadas por el alumno.
7. Cuestionarios que permiten medir el grado de consecución de los objetivos propuestos y afianzar los contenidos de la materia.

Además de estas secciones se proponen crear las siguientes:

- Actividades de Refuerzo (Anexos Plan Incluyo)

- Actividades de Ampliación (Anexos Plan Incluyo)
- Ausencias Sobrevenidas (Instrucciones de Inicio de Curso)
  - Actividades 1ª Evaluación
  - Actividades 2ª Evaluación
  - Actividades 3ª Evaluación
- Tema 1
- Tema 2
- …
- Recuperación 1ª Evaluación
- Tema 3
- Tema 4
- …
- Recuperación 2ª Evaluación
- Tema 5
- Tema 6
- …
- Examen Final
- Actividades para alumnos con la materia pendiente

4. FORMACIÓN DOCENTE

Uno de los objetivos fundamentales del Proyecto IIT está orientado a la formación de los docentes. En el IES Salvador Dalí hemos creado la **comisión de Digitalización** que está formada por:

- El Director y Coordinador IIT, Sergio A. Hernández Fernández
- El Coordinador de “Radio Escolar: La voz del Dalí”, Rebeca Hernández Reguero
- El Coordinador TIC, Alejandro Gamir Ramos
- La responsable de las redes digitales, Sara Revillas Casado

Comisión que trabajará en la línea de fomentar el uso de los recursos tecnológicos como herramienta en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La primera actuación en este aspecto será la presentación del Seminario de centro 2026-2027, AULA VIRTUAL MOODLE, RADIO ESCOLAR E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: COMPETENCIAS DIGITALES Y RECURSOS DOCENTES.

Se retomarán las actividades formativas que se iniciaron en cursos anteriores, “EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN EN MOODLE: HACIA LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS I”, “EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN EN MOODLE: HACIA LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS II”, “DESARROLLO DE UN PROYECTO DE RADIO ESCOLAR” e “INNOVACIÓN DIGITAL EN EL AULA: INTEGRACIÓN DE IA, COMPETENCIAS DIGITALES Y RECURSOS TECNOLÓGICOS”, que resultaron tremendamente productivas, especialmente como espacio de colaboración e intercambio cooperativo dentro de los departamentos, así como para dar nuevo impulso a la utilización de las aulas virtuales, conocer nuevas herramientas o profundizar en su uso. En la propuesta de Seminario de centro para el curso 26-27, que mantiene la temática de la formación anterior, se incidirá en:

- Aula virtual Moodle: el uso del libro de calificaciones integrando actividades con criterios de calificación por competencias, diseñando un plan de evaluación de la competencia digital.

- Radio Escolar: capacitar al profesorado en el uso de la radio escolar como recurso educativo para potenciar la competencia comunicativa y la creatividad en el alumnado.
- IA: conocer y experimentar con herramientas de IA que pueden facilitar la creación de materiales didácticos y mejorar el aprendizaje, con un enfoque en la generación de preguntas y actividades.

Las nuevas líneas de actuación pasan por revitalizar el centro, **mejorando la calidad de nuestra labor pedagógica**, así como las oportunidades de futuro de nuestros estudiantes y, de manera muy especial, **introducir las metodologías activas**, cuya conveniencia no solo se recoge en la legislación vigente, sino que están plenamente consolidadas a nivel general en el ámbito de la educación. Así, la nueva orientación que desde el Centro se quiere dar al Proyecto IIT tiene que ver con la **utilización de la tecnología para favorecer el aprendizaje competencial de nuestros alumnos por medio de las metodologías activas y superando las fronteras entre materias y departamentos didácticos**, en consonancia con la nueva ley educativa, de modo que el alumno se convierta en el centro de propio proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando su autonomía, creatividad y responsabilidad, con especial atención al aprendizaje cooperativo, el aprendizaje inverso (flipped learning), el Aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos interdisciplinares (ABP), el aprendizaje orientado a productos, la metodología de aprendizaje y servicio y la gamificación.

5. PROPUESTA DE TRABAJO EN EL PROYECTO IIT DE NUESTRO CENTRO

Tras más de una década de experiencia en esta iniciativa, se ha conseguido un salto cualitativo en la capacidad del profesorado y el alumnado para desempeñar una parte considerable de su labor mediante las herramientas digitales a nuestra disposición. Esto ha redundado en una familiaridad considerable con el entorno de EducaMadrid, así como numerosas aplicaciones y programas, entre los que destaca el uso de las aulas digitales y las aulas virtuales de Moodle.

Durante este curso, se establecerán nuevas líneas de actuación que permitan revitalizar el centro, mejorando la calidad de nuestra labor en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La nueva orientación que desde el Centro se quiere dar al Proyecto IIT tiene que ver con la utilización de la tecnología para favorecer el aprendizaje competencial de nuestros alumnos por medio de las metodologías activas, integrando las competencias en el libro de calificaciones.

Asimismo, se buscarán los siguientes objetivos:

- Desarrollar la competencia digital homologada por la Unión Europea, tratando de aplicar los estándares respectivos tanto a profesores como a alumnos.
- Tratar de subsanar, de manera indirecta pero eficaz, la brecha digital de las familias.
- Actualizar el uso de recursos tecnológicos, un campo en constante y vertiginosa evolución.
- Integrar en el Proyecto de Centro al conjunto de la comunidad educativa, de manera que docentes, alumnos/as, Equipo directivo, PAS y familias contribuyan con su esfuerzo e ilusión a una evolución en el uso de los recursos digitales en cuanto a comunicaciones, seguimiento de los alumnos y desarrollo y funcionamiento del centro.
- Desarrollo de un programa de mentoría, debidamente acreditado, en el que los profesores más avanzados en el funcionamiento de los centros de innovación tecnológica puedan orientar y guiar a los de nueva incorporación.

- Concienciar a los alumnos y las familias sobre la adecuada utilización de los medios digitales.
- Formación y uso de metodologías activas, aprendizaje por proyectos interdepartamentales.
- Formación de una comisión de digitalización, que trabaje durante todo el curso, en esta línea, fomentando el uso de los recursos tecnológicos como herramienta en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

6. APLICACIÓN DEL DECRETO 64/2025 SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Según el Decreto 64/2025 el objetivo principal es regular y limitar el uso de dispositivos digitales en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Madrid para proteger la salud y el desarrollo integral de los alumnos, garantizando un uso seguro y responsable de la tecnología.

Para conseguirlo se debe cumplir con los siguientes **objetivos**:

- Los Centros de Educación Secundaria Obligatoria deben regular el uso individual y compartido de los dispositivos digitales según edad, madurez y características de las enseñanzas.
- Debe reflejarse en el proyecto educativo del centro.
- Se priorizan métodos tradicionales (libros en papel, escritura manual).
- Se permiten excepciones para materias optativas o proyectos que requieran dispositivos.
- Supervisión docente obligatoria.

Plazos de adaptación:

- **Curso 2025-2026:** los centros deben adaptar sus proyectos educativos.
- **Curso 2026-2027:** plazo adicional para centros con proyectos ya implantados que requieran uso individual de dispositivos. Es el curso en el que se encuentra nuestro centro, por lo que durante el mismo se completará la adaptación del uso de los dispositivos en el Proyecto IIT.

Para conseguir estos objetivos se trabajará en las Reuniones de Digitalización, en la Comisión de Coordinación del Profesorado CCP y en las Reuniones del Proyecto de Institutos de Innovación Tecnológica IIT, todas las ideas que surjan para regular el uso de los dispositivos digitales.

Madrid, noviembre de 2026

Fdo.: Sergio A. Hernández Fernández
Coordinador IIT IES Salvador Dalí

51090823A SERGIO ALBERTO HERNANDEZ (R: Q2868481I)

Firmado digitalmente por 51090823A SERGIO ALBERTO HERNANDEZ (R: Q2868481I)
Fecha: 2026.11.12 13:32:45 +01'00'