



experiencias
educativas
inspiradoras

Nº 186

INNOVAR PARA INCLUIR

INNOVAR
PARA INCLUIR



nteef

INSTITUTO NACIONAL DE
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE
FORMACIÓN DEL PROFESORADO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL y DEPORTES
Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial
Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)
Recursos Educativos Digitales
Junio 2026

NIPO (web) 164-24-007-X
ISSN (web) 2695-4184
DOI (web) 10.4438/2695-4184_EEI_2020_847-19-120-X
NIPO (formato html) 164-24-005-9
NIPO (formato pdf) 164-24-006-4
DOI (formato pdf) 10.4438/2695-4184_EEIpdf186_2026

“Innovar para incluir”
por Lourdes Casas Rodríguez, José Luis Martín Fernández
y M^a Asunción Hernández Sánchez para **INTEF**
<<https://intef.es>>

Experiencia galardonada con el 1º Premio en la categoría Educación Especial,
Educación de personas adultas, Enseñanzas de régimen especial de Idiomas, Artísticas
y Deporte modalidad B de los “Premios Nacionales a Experiencias Educativas que
fomentan la Competencia Digital en el alumnado. Convocatoria 2025”

Obra publicada con **Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0**



Todas las imágenes utilizadas en el desarrollo de esta experiencia cuentan con la autorización de los autores del contenido para su publicación en la web del INTEF.

Para cualquier asunto relacionado con esta publicación contactar con:

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

C/Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Tfno.: 91-377 83 00. Fax: 91-368 07 09

Correo electrónico: premios.digitalizacion@intef.es



Entendiendo el proyecto...

El proyecto “Experiencias Educativas Inspiradoras” se encuadra dentro del Plan de Transformación Digital Educativa lanzado desde el INTEF en 2018.

A través de la realización de proyectos personales de los docentes, o proyectos de centro donde se busca mejorar algún aspecto del ámbito educativo, se encuentran experiencias asociadas a tecnología digital que consiguen efectos transformadores.

Son estas experiencias, las que este proyecto intenta localizar y darles visibilidad para conseguir que se extrapolen a otros entornos educativos reglados.

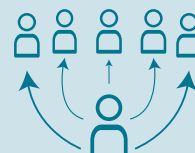
Dos son los OBJETIVOS claros que pretende alcanzar este proyecto:

CREACIÓN DE REPOSITORIO



Creación de un repositorio de experiencias didácticas asociadas a tecnología digital, ya aplicadas en el entorno educativo y que hayan demostrado tener un efecto transformador.

DIFUSIÓN ENTRE DOCENTES



Difundir estas experiencias con el fin de inspirar a otros docentes en su práctica diaria.

“Que las experiencias de unos sirvan de guía e inspiración para otros”.

Índice



Índice

1. Introducción	5
2. Punto de partida	6
3. Paso a paso	7
4. Evaluamos	11
5. Conclusiones	12
6. ¿Te animas?	13
7. Material complementario	14



1. Introducción



RESPONSABLES

Lourdes Casas Rodríguez
José Luis Martín Fernández
M^a Asunción Hernández Sánchez

CENTRO ESCOLAR

Colegio de Educación Especial San Juan de Dios

DIRECCIÓN

Avda. Madrid nº 68

LOCALIDAD Y PROVINCIA

Valladolid

WEB DEL CENTRO

www.csjdva.es

EMAIL DE CONTACTO

josel.marfer@educa.jcyl.es

Innovar para incluir es una experiencia educativa desarrollada en el Colegio de Educación Especial San Juan de Dios de Valladolid durante el curso 2024-2025, que integra de forma transversal tecnologías digitales en el currículo del programa de Transición a la Vida Adulta. El proyecto tiene como finalidad mejorar la competencia digital, la autonomía personal y la inclusión social y laboral del alumnado con discapacidad intelectual, utilizando metodologías activas y contextos funcionales de aprendizaje. A través de la colaboración entre aula y taller (Carpintería e Innovación Tecnológica) y desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje, la tecnología se convierte en una herramienta facilitadora que reduce barreras, incrementa la motivación y favorece aprendizajes significativos y transferibles a la vida adulta. La experiencia, avalada por un estudio comparativo, evidencia el impacto positivo de la innovación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su replicabilidad en otros contextos de educación.

Experiencia galardonada con el 1º Premio en la categoría Educación Especial, Educación de personas adultas, Enseñanzas de régimen especial de Idiomas, Artísticas y Deporte modalidad B de los "Premios Nacionales a Experiencias Educativas que fomentan la Competencia Digital en el alumnado. Convocatoria 2025"



Alumnos programando con placas Micro:bit

2. Punto de partida

La experiencia Innovar para incluir se desarrolla en el Colegio de Educación Especial San Juan de Dios de Valladolid, un centro concertado con la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y con más de 60 años de trayectoria en la atención educativa a personas con discapacidad intelectual. El centro escolariza alumnado de entre 12 y 21 años en Educación Básica Obligatoria y Transición a la Vida Adulta, ofreciendo una respuesta educativa especializada, personalizada y orientada a la autonomía, la inclusión social y la preparación para la vida laboral.

El contexto educativo está marcado por la diversidad de perfiles del alumnado, todos ellos con necesidades educativas especiales, lo que requiere metodologías activas, funcionales y flexibles. En este marco, la experiencia se apoya en un equipo humano especializado y comprometido, formado por profesorado de aulas y de talleres profesionales que trabaja de manera coordinada. En concreto, el proyecto es impulsado por tres docentes que integran los aprendizajes desarrollados en el aula y en el taller, favoreciendo un enfoque interdisciplinar y globalizado.



• Vinilación realizada por el alumnado en pared del Taller de Carpintería e Innovación Tecnológica I

En cuanto a los recursos materiales y espaciales, el centro dispone de aulas específicas, talleres profesionales -entre ellos el de Carpintería e Innovación Tecnológica- y un Aula del Futuro equipada con tecnologías digitales y emergentes. Estos espacios permiten desarrollar aprendizajes contextualizados en entornos reales y funcionales, esenciales en el programa de Transición a la Vida Adulta.

El origen de la experiencia surge de la necesidad de mejorar la competencia digital del alumnado como herramienta clave para su inclusión, autonomía y participación en la sociedad. Esta necesidad se vincula con la transformación metodológica del taller de carpintería hacia un enfoque de innovación tecnológica y con la apuesta del centro por integrar la tecnología de forma transversal en todo el currículo, desde los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.



3. Paso a paso

La experiencia Innovar para incluir se ha desarrollado a lo largo del curso 2024-2025 en el programa de Transición a la Vida Adulta, integrando de forma transversal las tecnologías digitales en el currículo y tomando como eje el desarrollo de la competencia digital, la autonomía personal y la inclusión social y laboral del alumnado con discapacidad intelectual. El proyecto se ha diseñado desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje y mediante metodologías activas, funcionales y contextualizadas, vinculadas a situaciones reales del entorno.

La propuesta se incluye en la programación didáctica de la etapa de Transición a la Vida Adulta, dentro de los ámbitos de autonomía personal en la vida diaria, inclusión social y comunitaria, y orientación y formación laboral. La competencia digital se incorpora como elemento transversal, integrada en los objetivos, contenidos, metodologías, actividades y criterios de evaluación de todos los ámbitos, tanto en el aula como en los talleres profesionales. Asimismo, la experiencia se contempla en la Programación General Anual del centro, alineada con el proceso de transformación digital y el marco CoDiCe-TIC.



Paso 1. Detección de necesidades y punto de partida

El proyecto surge a partir de la detección de la necesidad de mejorar la competencia digital del alumnado como herramienta clave para favorecer su autonomía, su motivación y su inclusión en la vida adulta. Esta reflexión se ve reforzada por la evolución del taller de carpintería hacia un enfoque de innovación tecnológica, incorporando herramientas y metodologías digitales de forma sistemática. Desde este punto de partida, el equipo docente plantea la integración de la tecnología en todo el currículo, conectando aula y taller en un mismo proyecto educativo.



Paso 2. Planificación y diseño de la experiencia

Durante los primeros meses del curso se realiza la planificación del proyecto. El equipo docente define los objetivos, selecciona las tecnologías digitales y diseña actividades adaptadas a las características del alumnado, utilizando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Se planifica una organización flexible que combina sesiones de aula, talleres profesionales y uso del Aula del Futuro, estableciendo una secuencia de actividades progresivas y funcionales.

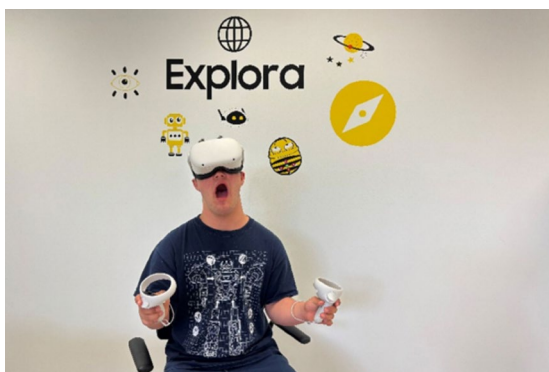


Paso 3. Experiencia con eLeo

La experiencia se organiza en distintos espacios educativos: aulas de TVA, taller de Carpintería e Innovación Tecnológica, taller de jardinería y Aula del Futuro. El alumnado se distribuye en dos grupos de taller, aunque comparte las actividades de aula, lo que permite realizar una experiencia comparativa. La temporalización se extiende a lo largo de todo el curso escolar, con sesiones diarias que combinan trabajo en el aula y en el taller, garantizando la continuidad y la transferencia de los aprendizajes.

Paso 4. Implementación en el aula: aprendizaje globalizado

En el aula, la competencia digital se integra de forma transversal en los ámbitos curriculares, mediante actividades globalizadas y contextualizadas. Se utilizan metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el enfoque STEAM, favoreciendo la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo. El alumnado realiza tareas como la creación de presentaciones, vídeos, podcasts, documentos colaborativos y materiales visuales, utilizando ordenadores portátiles, tablets, pantalla digital interactiva, asistentes de voz y aplicaciones digitales accesibles.



Alumno realizando actividad de realidad virtual

Paso 5. Implementación en el taller: aprendizaje funcional y profesional

En el taller de Carpintería e Innovación Tecnológica, el alumnado aplica la tecnología a contextos profesionales reales. Se trabajan tareas relacionadas con el diseño digital, la robótica, la programación, la impresión 3D, el grabado láser, la inteligencia artificial, la edición de audio y el manejo de drones, entre otros. Estas actividades permiten desarrollar la competencia digital de forma práctica, reforzando la motivación, el trabajo colaborativo y la transferencia de aprendizajes a situaciones reales. En el taller de jardinería, se utilizan tecnologías digitales de forma más puntual, lo que permite establecer la comparativa entre ambos entornos.



Alumno en taller manejando mesa de sonido realizando un podcast

Paso 6. Uso del Aula del Futuro y tecnologías emergentes

El Aula del Futuro se utiliza como espacio complementario para trabajar con tecnologías emergentes y metodologías activas. Organizada en zonas de aprendizaje — crear, investigar, desarrollar, interactuar, explorar y presentar—, permite al alumnado experimentar con robótica educativa, realidad virtual y aumentada, inteligencia artificial y programación en un entorno flexible e inclusivo. Este espacio favorece la experimentación, la creatividad y la participación activa del alumnado.



Alumnado en Aula del futuro con actividad de robótica

Paso 7. Evaluación del proceso y seguimiento

La evaluación es continua, formativa y adaptada al perfil del alumnado. Se utilizan distintos instrumentos como rúbricas de competencia digital, escalas de observación, autoevaluaciones gamificadas con herramientas como Kahoot o Plickers, análisis de productos digitales y registros de participación. Además, se realiza un estudio comparativo entre el alumnado de los dos talleres para analizar el impacto del entorno tecnológico en el desarrollo de la competencia digital y la motivación.

Paso 8. Resultados, reflexión y difusión

Al finalizar el proyecto, se analizan los resultados obtenidos, que evidencian una mejora significativa en la competencia digital, la autonomía y la motivación del alumnado, especialmente en el grupo vinculado al taller de innovación tecnológica. La experiencia se documenta y se difunde a través de distintos canales del centro, jornadas formativas y encuentros con otros profesionales, favoreciendo su transferibilidad y continuidad en cursos posteriores.



Alumno realizando actividad con robot Sphero



Alumnado investigando en aula del futuro con tablets

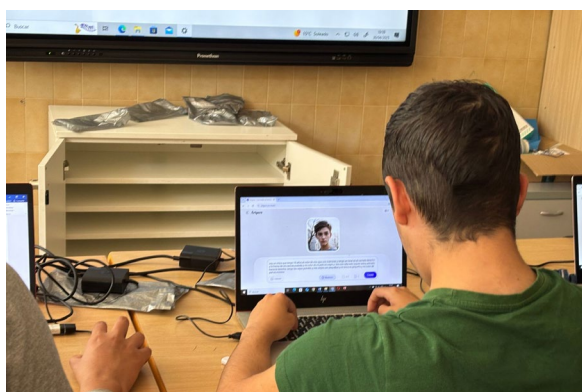
4. Evaluamos

La evaluación se ha planteado como un proceso continuo, formativo e integral, adaptado a las características del alumnado con discapacidad intelectual y orientado tanto al seguimiento del aprendizaje como a la mejora de la práctica educativa.

En cuanto a la evaluación del alumnado, se han utilizado instrumentos variados y accesibles que han permitido valorar el desarrollo de la competencia digital, la autonomía, la motivación y la capacidad de transferencia de aprendizajes. Entre las herramientas empleadas destacan las rúbricas específicas de competencia digital, las escalas de observación en aula, taller y Aula del Futuro, los registros de participación y asistencia, así como la evaluación de productos físicos y digitales. Asimismo, se han incorporado dinámicas de autoevaluación y coevaluación gamificadas mediante herramientas como Kahoot y Plickers, favoreciendo la reflexión y el protagonismo del alumnado.

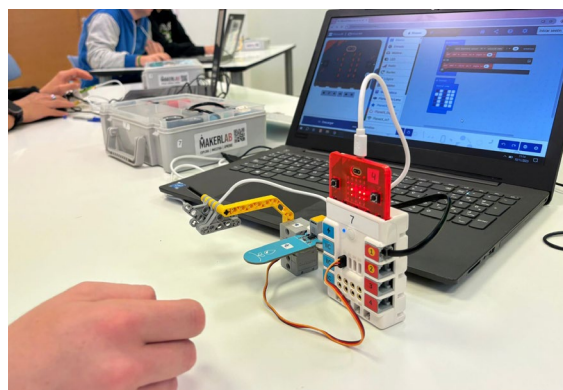
La evaluación de la propuesta se ha apoyado en un estudio comparativo entre dos grupos de Transición a la Vida Adulta con distinto taller, analizando indicadores como competencia digital, motivación, transferencia de aprendizajes, trabajo colaborativo y evaluación del proceso. Los resultados obtenidos evidencian una mejora significativa en todos los indicadores en el grupo vinculado al taller de innovación tecnológica.

Por último, la evaluación de la práctica docente se ha realizado mediante reuniones periódicas del equipo, análisis conjunto de resultados y contraste con los objetivos planteados en la programación didáctica. Este proceso de reflexión ha permitido introducir ajustes durante el desarrollo del proyecto y valorar su impacto, consolidándolo como una experiencia válida, sostenible y transferible a otros contextos educativos.



- Alumno usando la Inteligencia artificial para realizar una actividad.

- Construcción de un tendedero automático con detección de humedad con Micro:bit



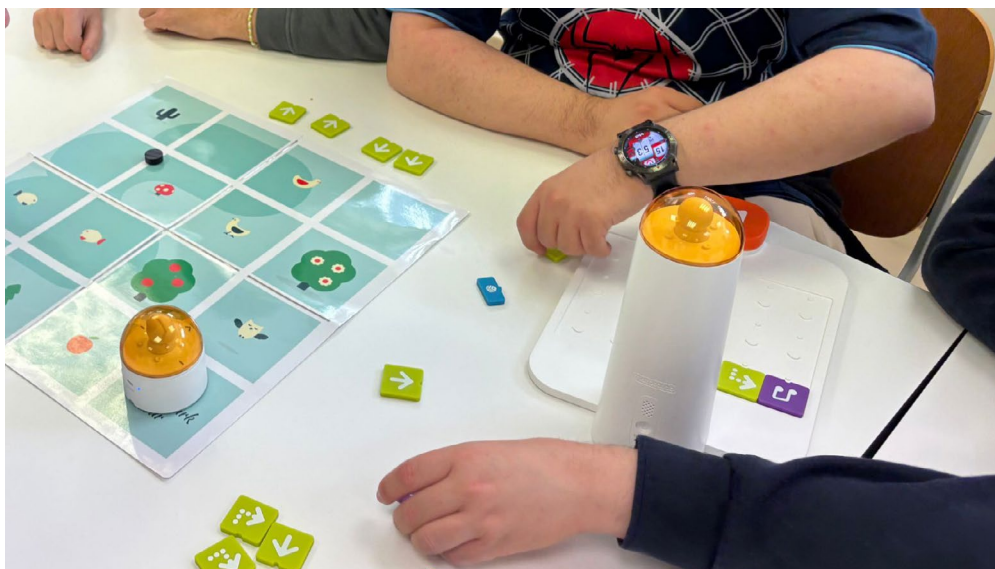


5. Conclusiones

La experiencia Innovar para incluir ha permitido alcanzar de forma satisfactoria los objetivos planteados, especialmente en lo relativo al desarrollo de la competencia digital, el aumento de la autonomía personal y la mejora de la motivación del alumnado con discapacidad intelectual. La integración transversal de las tecnologías digitales en el currículo, tanto en el aula como en los talleres profesionales, ha favorecido aprendizajes significativos, funcionales y transferibles a contextos reales de la vida adulta.

Los resultados evidencian una mejora clara en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reflejada en una mayor implicación del alumnado, un uso más autónomo y seguro de las herramientas digitales y una mejora en el trabajo colaborativo. El estudio comparativo realizado confirma el impacto positivo de los entornos de aprendizaje tecnológicos en la adquisición de competencias y en la motivación.

Asimismo, la experiencia ha contribuido a la reflexión y mejora de la práctica docente, fortaleciendo el trabajo en equipo y la coordinación entre aula y taller. Por su diseño basado en el Diseño Universal para el Aprendizaje, su estructura flexible y el uso de tecnologías accesibles, el proyecto presenta una alta capacidad para ser replicado y adaptado en otros contextos de educación especial e inclusiva, consolidándose como una propuesta sostenible y transferible.



• Robot Matalab con el que trabajamos la programación por bloques.



6. ¿Te animas?

Para iniciar una experiencia similar, resulta fundamental partir de una necesidad real del alumnado y del contexto del centro. No es imprescindible contar con una gran dotación tecnológica desde el inicio; se puede comenzar integrando de manera progresiva herramientas digitales sencillas y accesibles, vinculadas a situaciones funcionales y cercanas. La clave está en tener una intencionalidad pedagógica clara y en alinear los objetivos con el desarrollo de competencias y la mejora de la autonomía.

Durante el desarrollo del proyecto pueden surgir dificultades, como la diversidad de ritmos de aprendizaje, problemas técnicos o inseguridad inicial del profesorado ante el uso de determinadas herramientas. En nuestra experiencia, estas dificultades se han solventado mediante una planificación flexible, el trabajo en equipo, la formación continua y el apoyo mutuo entre docentes. El uso de metodologías basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje ha permitido ajustar actividades, recursos y tiempos, reduciendo barreras y garantizando la participación de todo el alumnado.

Recomendamos llevar a cabo experiencias de este tipo porque incrementan la motivación, mejoran el aprendizaje y empoderan al alumnado, especialmente en contextos de educación especial. Además, favorecen la reflexión sobre la práctica docente, fortalecen la coordinación entre profesionales y contribuyen a una educación más inclusiva, innovadora y conectada con la realidad social. Se trata de proyectos sostenibles, adaptables y con un alto impacto educativo, capaces de transformar tanto el aula como el centro.



• ¿Te animas a desarrollar la experiencia innovar para incluir?



7. Material complementario

Vídeo del proyecto: Innovar para incluir

<https://www.youtube.com/watch?v=42w3zDtu4V4>

Innovar para incluir



Centro
San Juan de Dios
Valladolid

Colegio de Educación Especial San Juan de Dios
Avenida de Madrid 68, 47008 Valladolid



experiencias
educativas
inspiradoras

INNOVAR PARA INCLUIR



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES



intef

INSTITUTO NACIONAL DE
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE
FORMACIÓN DEL PROFESORADO