



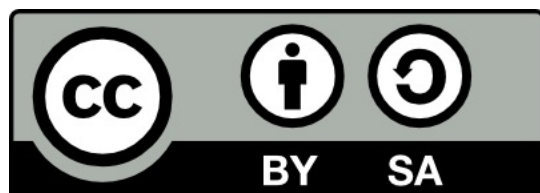
Co-funded by
the European Union



DigiCases

*Una recopilación de casos de estudio en
la aplicación de herramientas digitales
para el aprendizaje*





Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

RESUMEN EJECUTIVO

DigiSchool es un proyecto destinado a mejorar y apoyar el desarrollo de habilidades digitales entre los profesores de FP y la implementación de herramientas digitales y aprendizaje en línea en la formación profesional, basado en experiencias reales y lecciones aprendidas en centros educativos de toda Europa.

Entre los materiales de formación producidos durante el proyecto, hemos recopilado un conjunto de DIGIcases, casos de estudio de centros de formación profesional que muestran diferentes formas de utilizar las herramientas digitales para el aprendizaje, cubriendo una variedad de objetivos de aprendizaje y necesidades de formación. Los casos incluidos aquí han sido elegidos cuidadosamente por los socios del proyecto en función de varios criterios: innovación, transferibilidad, relevancia, impacto y sostenibilidad/adaptabilidad, y los hemos descrito en detalle para que se utilicen para la formación o la autoformación.

Nuestro objetivo con los DIGIcases es inspirar al profesorado de formación profesional y las escuelas de formación profesional a recorrer el camino hacia la digitalización, aprovechando las experiencias de sus compañeros y los resultados obtenidos en diferentes países y sistemas de FP.

METODOLOGÍA

La selección de los Casos DIGI se realizó de acuerdo con ciertos parámetros definidos a través de un taller realizado en línea por los socios del proyecto. Estos parámetros fueron:

- Se aplicaron en el contexto de la formación profesional. Podrían haberse aplicado también en otros sectores de la educación, pero la formación profesional era obligatoria.
- Fueron innovadores, ya sea por las herramientas digitales utilizadas, ya sea por la aplicación de las herramientas digitales, ya sea por el desarrollo de la digitalización en la escuela gracias al caso.
- La aplicación del DIGIcase marcó la diferencia, ya sea en la provisión de formación o seguimiento/evaluación, ya sea en las competencias digitales de los docentes.

Por otro lado, con el fin de describir los DIGIcases siguiendo un enfoque común, desarrollamos un instrumento de investigación para recopilar información:



Título del DIGIcase

Breve introducción al caso de estudio	
País de implantación	
Período de implantación	
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	
Beneficios del caso de estudio	
Retos encontrados y cómo se superaron	

Título del DIGIcase

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	
Resultados de aprendizaje relacionados	
Herramientas digitales usadas	
¿Implantación on-line o híbrida?	
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	
¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	

Título del DIGIcase

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?



En total, los socios del proyecto recopilaron 28 DIGIcases (4-5 casos/socio) y cada uno de ellos los cotejó y evaluó, en función de criterios de evaluación predefinidos, que se describen aquí:

- ❑ Innovación. La definición de innovación utilizada por el proyecto DigiSchool está inspirada en la definición de innovación en educación de UNICEF: “resolver un problema real de una manera nueva y sencilla, para promover la equidad y mejorar el aprendizaje” (www.unicef.org). Complementamos esta definición con la explicación de la OCDE sobre cómo se aplica la innovación en el sector educativo: “Las organizaciones educativas pueden introducir nuevos productos y servicios, como nuevos planes de estudios, libros de texto o recursos educativos, nuevos procesos para la prestación de sus servicios, como aprendizaje on-line y nuevas formas de organizar sus actividades, por ejemplo comunicándose con estudiantes y padres a través de tecnologías digitales. Tales nuevas prácticas tienen como objetivo mejorar la provisión de educación de una forma u otra y, por lo tanto, deben considerarse como "mejoras" intencionadas. Por lo tanto, calificaremos la innovación de los DIGI Cases teniendo en cuenta:
 - Mejora del aprendizaje
 - Promoción de la equidad
 - Uso de nuevos recursos educativos (herramientas, contenidos)
 - Uso de nuevos procesos y métodos.
 - Uso de nuevas formas de comunicación.

- ❑ Relevancia. Dentro de DigiSchool, entenderemos la relevancia como cuán efectivo es el aprendizaje utilizando un determinado método o herramienta, en términos de contenido, participación de los estudiantes y enfoque de los objetivos de aprendizaje establecidos.

- ❑ Impacto. Para evaluar el impacto de los DigiCases recopilados, prestaremos atención a:
 - Número de profesores y alumnos implicados.
 - Integración de alumnos con menos oportunidades.
 - Capacidad de la herramienta/método para desarrollar competencias personales y profesionales.

- Transferibilidad. Evaluamos si el DIGIcase era transferible dependiendo de:
 - La usabilidad de la herramienta/método con poca necesidad de conocimientos/formación previos
 - El costo o inversión necesaria para implementar la herramienta/método
 - La aplicación de la herramienta a diferentes programas o materias de FP

- Escalabilidad/adaptabilidad Valoramos lo fácil que es extender o reducir el alcance del caso o adaptar el DIGI Case a diferentes contextos. Por ejemplo, si el impacto no cambia demasiado incluso si nos saltamos algunas partes del DIGI Case, si solo adaptamos una parte o incluso si lo modificamos pero aún así nos inspira a hacer algo nuevo (innovador) que mejora el aprendizaje. en nuestro contexto.

La valoración de los DIGIcases en base a estos criterios se realizó para brindar algunas pistas a los potenciales usuarios de acuerdo a diferentes aspectos que les puedan interesar más, con el fin de facilitar la búsqueda y la selección.

Invitamos al lector a leer nuestra colección de DIGIcases. ¡Que la inspiración te acompañe!

COLECCIÓN DE DIGIcases

Esta es la lista de DIGIcases que vas a encontrar en este documento. El número de estrellas representa la puntuación atribuida a cada criterio utilizado durante el proceso de evaluación, por lo que a mayor número de estrellas, hasta cinco, mayor puntuación otorgada por los socios. A continuación de esta tabla, encontrarás cada uno de los DIGIcases descritos en profundidad, utilizando la plantilla presentada en el capítulo anterior “metodología”.

Página		Innovación	Relevancia	Impacto	Transferibilidad	Escalabilidad/ Adaptabilidad	Total
11	DIGI Case 1: App language to supplement teaching	★★	★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
14	DIGI Case 2: Transition to agile teaching in classroom	★★	★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
17	DIGI Case 3: Digital tools for literature	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
20	DIGI Case 4: Serious Games	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
23	DIGI Case 5: Digital learning using MS Teams	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
27	DIGI Case 6: Shared whiteboard and pinboard	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
29	DIGI Case 7: Teaching paperless	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
32	DIGI Case 8: Open source Learning Management System (ILIAS)	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
35	DIGI Case 9: Google Classroom	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
38	DIGI Case 10: Using OneDrive in IT Class	★	★★★	★★	★★★★★	★★★★★	★★★
41	DIGI Case 11: Work-Based approach in education on communication	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
44	DIGI Case 12: Google classroom for remote teaching	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
47	DIGI Case 13: Augmented reality	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★
49	DIGI Case 14: Simulation software for robotics and automation	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★
51	DIGI Case 15: Web forms for task tracking	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
53	DIGI Case 16: Content learning platform for spanish-speaking community	★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★
56	DIGI Case 17: Digital Library and YouTube Videos	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
59	DIGI Case 18: Google Classroom and Tes teach	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
62	DIGI Case 19: Digital tools for english language teaching	★★	★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
65	DIGI Case 20: Game Based Learning platform – Kahoot	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
68	DIGI Case 21: International virtual learning environment – eTwinning	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
72	DIGI Case 22: e-Tutor	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
75	DIGI Case 23: Zoom	★	★★	★★	★★★★★	★★★★★	★★★
77	DIGI Case 24: Using Techambition during online and offline classes	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
79	DIGI Case 25: Online during COVID	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
82	DIGI Case 26: Learning block in online lessons.	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
85	DIGI Case 27: App to practice mathematics after class	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
87	DIGI Case 28: Flashcards for languages	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★

DIGI Case 1. APP de idiomas como complemento de enseñanza

Breve introducción al caso de estudio	App digital de idiomas como herramienta complementaria utilizando la metodología «flipped classroom»
País de implantación	Holanda
Período de implantación	2 meses
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP. Formadores especialistas en lenguas
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Cristina Pérez Muñoz, Fontys University Mejorar la experiencia de aprendizaje y cambiar métodos tradicionales adaptando el método «flipped classroom», donde los conceptos teóricos se auto aprenden fuera de clase mientras que en clase se pone el conocimiento en práctica. De esta forma se maximiza el aprendizaje en el aula.
Beneficios del caso de estudio	Profesorado y alumnado de FP desarrollan sus competencias de idioma.
Retos encontrados y cómo se superaron	Retos: 1.Pasar de una enseñanza basada en ejercicios para casa, cambio de la estructura de aprendizaje. 2.Confianza en que el alumnado complete las lecciones teóricas usando la app en casa. 3.Crear planes de estudio enfocados en la práctica, con ejercicios de apoyo, dedicando menos tiempo a la teoría en clase. 4.Aprender cómo funciona al app e implementarla en el curriculum.

DIGI Case 1. APP de idiomas como complemento de enseñanza

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Investigar distintas apps para usar en el campo de estudio y tener experiencia de primera mano. Después de testear y escoger la app, adaptar los materiales y el plan de estudios así como los temas y las actividades a proponer.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	No se necesita conocimiento previo, salvo conocer la app a usar.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Curso básico de español
Resultados de aprendizaje relacionados	Empoderar al profesorado para hacer un uso más eficiente del tiempo en clase y enfocarse en la parte de aprendizaje donde se procesa el conocimiento, a través de la resolución de problemas.
Herramientas digitales usadas	BABEL language app
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrido
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Parte del profesorado vió el uso de software como una amenaza que podría sustituir a la enseñanza en el aula. Otros lo apoyaron y reconocieron el potencial de la tecnología.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Hubiera sido deseable oír la opinión de las familias sobre cómo funcionó el aprendizaje digital en casa.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El punto crítico fue cómo realizar el cambio a «flipped classroom». Se gestionó de forma individual por la profesora que no implantó, con el consentimiento de la universidad y una alianza con Babble para implantar el aprendizaje digital.
¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Aumentó la velocidad de aprendizaje. El tiempo en el aula fue más eficiente y el alumnado más involucrado en el aprendizaje, que fue más práctico.

El caso 1: APT de idiomas como complemento de enseñanza

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	No
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, existe una amplia oferta de material digital tanto para alumnado como para profesorado, tales como e-books, bases de datos, video tutoriales y cursos on-line para usar determinado software usado para la enseñanza y la colaboración.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	Se realizó un acuerdo entre Babbel y Fontys University para el uso de su app.

DIGI Case 2 . Transición a enseñanza y aprendizaje ágil en clase, durante la pandemia

Breve introducción al caso de estudio	Una escuela secundaria en Finlandia se enfrentó a pasar repentinamente de un entorno de aula tradicional a un aprendizaje a distancia en poco tiempo.
País de implantación	Finlandia
Período de implantación	2 meses
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Hannele Marjatta Niemi y Päivi Kousa de la Universidad de Helsinki, Finlandia. Su motivación era conocer las perspectivas tanto de los profesores como de los estudiantes con respecto a la enseñanza y el aprendizaje a distancia.
Beneficios del caso de estudio	Alumnado y profesorado
Retos encontrados y cómo se superaron	La transición al aprendizaje a distancia fue de 3 días, ya que el gobierno quería mantener la educación en marcha. Faltaba conocimiento informático que se afrontó con éxito con tutorías entre iguales y recursos suficientes.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Los arreglos de capacitación práctica, tutoría individual para maestros y licencias accesibles para una variedad de herramientas y programas de software fueron puntos de partida vitales de buenas prácticas.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Si bien muchos docentes no tenían conocimiento previo de las herramientas de enseñanza digital, otros docentes tenían experiencia previa con la comunicación en línea y las aplicaciones educativas, lo que facilitó mucho la transición a la educación a distancia. La creatividad de los docentes también fue un aspecto importante en cuanto a cómo

DIGI Case 2 . Transición a enseñanza y aprendizaje ágil en clase, durante la pandemia

Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Se abordó todo el plan de estudios de la escuela secundaria y se decidió que la educación normal avanzaría como de costumbre, excepto que todo se llevaría a cabo digitalmente.
Resultados de aprendizaje relacionados	Los resultados abordados fueron (1) el papel de los docentes, (2) la motivación y la autogestión de los estudiantes en el aprendizaje, (3) el papel de la escuela como comunidad y (4) cuestiones comunes de equidad.
Herramientas digitales usadas	Ordenador, tablet o teléfono móvil. Las escuelas podían prestar dispositivos si los estudiantes los necesitaban. Microsoft Teams, Zoom, plataformas de Google o los propios canales de comunicación online del colegio.
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrido
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Los docentes y alumnos recibieron un gran apoyo de la comunidad escolar y de las familias, que luego ayudaron con dificultades técnicas, por ejemplo.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Habría sido interesante ver el apoyo de un organismo centralizado como el gobierno. Dado que el sistema educativo en Finlandia está descentralizado, los distritos escolares pueden actuar de forma independiente mientras siguen un plan de estudios recomendado. Sin embargo, si hubiera un organismo centralizado para ayudar con más estudios detallados, planes, herramientas recomendadas y/o más financiación, podría haber habido una respuesta más profunda y eficiente a la situación.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Tener una actitud de “podemos hacer esto” y contar con el apoyo y la ayuda de compañeros docentes, así como de la escuela vecina que tenía más experiencia en el uso de plataformas digitales en la enseñanza. Todo el profesorado y el director de la escuela estuvieron de acuerdo en los principios de enseñanza que ayudaron a mantener a todos en la misma página mientras les permitían seguir enseñando con su propio estilo.
¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	El alumnado tuvo una transición relativamente fácil al uso de software como Teams debido a su experiencia previa con diferentes plataformas de redes sociales y otras plataformas digitales y de video. En general, los estudiantes sintieron que el aprendizaje a distancia les brindó buenas posibilidades para el estudio independiente, a veces siendo más relajado , y más flexible.

DIGI Case 2 . Transición a enseñanza y aprendizaje ágil en clase, durante la pandemia

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Los docentes reportaron la falta de interacción con los estudiantes y la calidad de esa interacción como un aspecto negativo; especialmente vieron la falta de espontaneidad como una desventaja. También mencionaron que evaluar los resultados del aprendizaje era un aspecto negativo, ya que les preocupaba seguir el progreso de los estudiantes. Finalmente, hubo algún problema con las tecnologías digitales y muchos maestros que nunca habían usado los programas antes se convirtieron en un problema.

Los estudiantes también informaron muchas veces que experimentaron problemas técnicos con los maestros y/o la conexión a Internet. También informaron que la autodisciplina, la automotivación y la carga de trabajo eran aspectos negativos. La falta de relaciones sociales, interacción y trabajo en grupo se señaló como los principales aspectos negativos. Aunque los estudiantes tenían una percepción general positiva del aprendizaje a distancia, muchos sintieron que sus propios estudios no fueron tan buenos, pero también que los maestros les asignaron demasiado trabajo, lo que los llevó a sentirse sobrecargados y agotados, especialmente durante las fechas límite de los exámenes.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

No se menciona, pero los docentes del estudio se dieron cuenta de que debería haber una preparación para la enseñanza en línea y el aprendizaje a distancia dentro de la estrategia de la escuela.

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

No

DIGI Case 3 . Herramientas digitales para clases de literatura

Breve introducción al caso de estudio	El profesor utiliza tecnologías extendidas y de uso común para hacer las lecciones más atractivas e interactivas, explotando los principios del aprendizaje activo y estimulando el desarrollo de habilidades transversales fundamentales. Entre las herramientas utilizadas se encuentran formularios de google, generadores de palabras aleatorias, la plataforma learningApps que permite crear juegos de parejas o crucigramas.
País de implantación	Italia
Período de implantación	Curso académico
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Valentina Guida, profesora de literatura en una escuela secundaria italiana. Muchos alumnos sufren una falta de interés por asistir a clases pasivas en la escuela, con el consiguiente efecto negativo en sus resultados de aprendizaje. Valentina decidió usar la tecnología como un aliado para hacer que el aprendizaje fuera más atractivo y divertido para sus alumnos, quienes también comenzaron a obtener mejores resultados de aprendizaje. Los estudiantes son los protagonistas de su camino de aprendizaje.
Beneficios del caso de estudio	Alumnado de secundaria
Retos encontrados y cómo se superaron	Encontrar tiempo para preparar materiales y lecciones con otras tareas laborales que resulten en una reducción del tiempo disponible para la planificación de la enseñanza. Además, investigar herramientas apropiadas para fines didácticos y crear nuevos materiales didácticos con diversas

DIGI Case 3 . Herramientas digitales para clases de literatura

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	<ul style="list-style-type: none">• Uso de las mismas aplicaciones para la creación de juegos educativos.• Análisis de las herramientas más comunes en una perspectiva educativa• Aplicar la gamificación y el aprendizaje basado en juegos con fines didácticos• Uso de metodologías emprendedoras a ser implementadas con fines educativos
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Para profesores: tecnologías TIC básicas principios básicos de la gamificación o game-based learning Para estudiantes: tecnologías TIC básicas
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Útil para cualquier asignatura
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar tecnologías útiles para ser implementadas durante la enseñanza.• Planificar la ruta de enseñanza basada en la combinación de habilidades específicas y transversales• Hacer que la enseñanza sea más atractiva y eficaz
Herramientas digitales usadas	<ul style="list-style-type: none">• Google forms• Learning Apps• Zoom• Generador de elementos aleatorios
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrida
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Cuando trabajaba en una escuela privada era mucho más fácil porque los estudiantes tenían un iPad personal para trabajar, en cambio en las escuelas públicas que no tienen este tipo de equipos, tiene que pedirles que traigan sus propios dispositivos para implementar las actividades digitales. . Sobre los colegas, muchos de ellos no están disponibles para cooperar, mientras que otros son hostiles a la digitalización porque piensan que hace que el aprendizaje sea menos serio.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Tener un mejor acceso a equipos tecnológicos y también tener un debate constante sobre nuevas metodologías y cómo implementarlas.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Depende del grado de familiaridad que tenga el docente con la tecnología. En este caso, ella no tuvo ningún problema porque asistió a un curso sobre didáctica digital en línea.

DIGI Case 3 . Herramientas digitales para clases de literatura

¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Flexibilidad y la posibilidad de experimentar nuevas experiencias de aprendizaje que pueden motivar a los estudiantes a participar más en el aprendizaje.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Ninguno
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Algunas escuelas piden más dispositivos tecnológicos del gobierno y presionan a los maestros para que asistan a los cursos.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

DIGI Case 4 . Sirius Game

Breve introducción al caso de estudio	Juego digital desarrollado por licenciados en literatura clásica para alumnos de secundaria. El objetivo del juego es enseñar la cultura y la gramática griega y latina a través de un juego de aventuras en el que el alumno puede hacer uso de videos, podcasts, folletos y el uso de la realidad aumentada.
País de implantación	Italia
Período de implantación	Año académico
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Alumnado y profesorado de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Laura Cesaro, Elisa Ferrarini y Giovanni Andrisani El juego nació para hacer que el aprendizaje de idiomas antiguos sea más atractivo y efectivo para los estudiantes, que generalmente tienen dificultades para aprender temas tan difíciles. El estudio de lenguas antiguas se considera una actividad elitista a la que solo unos pocos pueden acceder, mientras que el uso de juegos hace accesibles estos complejos temas. El juego permite al usuario un aprendizaje autónomo, ágil, rápido y eficaz.
Beneficios del caso de estudio	Alumnado de secundaria

DIGI Case 4 . Sirius Game

Retos encontrados y cómo se superaron	<p>Romper los prejuicios y los estereotipos relacionados con ciertas materias escolares: hacer que las materias escolares sean más atractivas y divertidas. Apuestan por los principios de hacer posible la diversión mientras se aprende y, además, hacerlos accesibles.</p> <p>Tener un enfoque emprendedor y asumir el riesgo de crear una start-up.</p> <p>Los competidores en el mismo mercado: un buen análisis de ellos y una recopilación de comentarios de los usuarios dieron el impulso para crear una plataforma más fácil de usar.</p>
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	<ul style="list-style-type: none">• encontrar proyectos similares en otras materias escolares• desarrollar en un entorno VET una plataforma similar
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	<p>Para profesores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Habilidades en tecnologías TIC• principios de gamificación o game-based learning <p>Para estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• tecnologías TIC básicas
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Útil para todas las materias, desde nivel principiante hasta experto
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Aprende de forma eficaz las materias escolares haciéndolas accesibles a todos los alumnos• Aprenda a gestionar el proceso de aprendizaje y desarrolle también habilidades blandas y habilidades TIC.
Herramientas digitales usadas	<ul style="list-style-type: none">• plataforma web• Youtube• software de podcasts• software de realidad aumentada
¿Implantación on-line o híbrida?	Online

DIGI Case 4 . Sirius Game

Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	El proyecto fue apoyado por el hub de la universidad de Harvard que sustenta la creación de start-ups.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	No echamos en falta nada en particular.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El idioma antiguo siempre se ha enseñado con un enfoque tradicional y mediante el uso de libros sin el auxilium de las tecnologías. La pandemia ha proporcionado el impulso adecuado para hacer el cambio de una manera más rápida y fácil..
¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Utilizar la tecnología para satisfacer el objetivo de los docentes a través de herramientas más familiares para los estudiantes.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Ninguno
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Algunas escuelas están introduciendo la plataforma para integrar este enfoque digital y hacer que la enseñanza sea más efectiva.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

el cambio al aprendizaje digital con Microsoft Teams

Breve introducción al caso de estudio	Un profesor de física de secundaria adopta rápidamente el aprendizaje digital en medio de la pandemia.
País de implantación	España
Período de implantación	Marzo a junio 2020
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Kevin Rodriguez, Researcher Para saber de primera mano, a través de una entrevista, cómo fue pasar repentinamente al aprendizaje digital en medio de la pandemia y qué herramienta se eligió.
Beneficios del caso de estudio	Profesorado

el cambio al aprendizaje digital con Microsoft Teams

Retos encontrados y cómo se superaron	Los principales desafíos que se enfrentaron fueron la organización de reuniones, la creación de lecciones y la creación de registros para los estudiantes. El departamento enfrentó estos desafíos preliminares a través de reuniones periódicas cada dos días, que luego cambiaron a reuniones semanales. Durante estas reuniones, se compartieron las mejores prácticas en un esfuerzo comunitario para ayudarse unos a otros.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Los maestros se enfrentaron a un marco de tiempo extremadamente limitado y esencialmente tenían 2 días para resolver la transición a la enseñanza digital. Descubrieron que crear equipos en clases y prueba y error era el mejor enfoque. Antes de la implementación, se probaron y mejoraron mini lecciones e ideas durante las reuniones del departamento. Durante las pruebas, se analizaron las funciones para determinar su usabilidad. Como departamento, trabajaron juntos creando asignaciones y prácticas de calificación estándar.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Ninguno
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Materias y departamento de ciencias. Pero para la escuela en su conjunto, se abordaron todas las materias escolares, desde literatura hasta teatro, incluso la escuela primaria.
Resultados de aprendizaje relacionados	Los maestros querían familiarizarse con la tecnología y al mismo tiempo ver cómo afectaba pedagógicamente a la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. El resultado fue positivo en términos de mayor conocimiento tecnológico. Aprendieron cómo grabar y cargar sesiones y lecciones, usar PowerPoint para usar en lecciones y transmitir a otras pantallas y alumnado en remoto.
Herramientas digitales usadas	Microsoft Teams
¿Implantación on-line o híbrida?	Online

el cambio al aprendizaje digital con Microsoft Teams

Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores

El apoyo dentro del departamento fue fantástico ya que todos trabajaron juntos para colaborar y ayudarse unos a otros. El departamento también fue pionero en la transición a la digitalización en esa estructura escolar específica y fue realmente un modelo de cómo hacer las cosas.

¿Qué apoyo hubiera sido deseable?

El liderazgo senior de la escuela no estuvo tan presente como le hubiera gustado y hubiera sido útil recibir una mejor orientación antes y durante todo el proceso de digitalización. Más apoyo del departamento TIC habría facilitado las cosas, pero debido a que estaban sobrecargados y carecían de personal desde el principio, esto hizo que su apoyo crucial fuera muy limitado.

¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?

Un punto crítico en este cambio fue asegurarse de que los estudiantes recibieran la misma atención, pero también asegurarse de que la información fuera captada. En algunos casos, los estudiantes aprovecharían el escenario de aprendizaje a distancia, lo que los llevaría a distraerse más fácilmente o a no estar presentes. Para manejar esto, los maestros necesitaban asegurarse de que los estudiantes estuvieran presentes y atentos e hicieron obligatorio poner un video. Esto también ayuda a facilitar la conversación y un entorno de clase más arraigado.

¿Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?

El uso de las funciones de Microsoft Teams para crear canales de registro privados creó una comunicación más privada en una configuración de 1 a 1.

Los estudiantes pudieron ir a su propio ritmo. Los maestros pudieron diferenciar e individualizar las lecciones. Mientras que en un entorno tradicional, un maestro tendría que seguir el ritmo de los estudiantes más rápidos de la clase, dejando a los estudiantes más lentos más vulnerables a una menor atención.

Los maestros pueden usar múltiples formatos diferentes de información, ya sea en línea, a través de una aplicación o un programa compartido.

La organización fue un aspecto muy positivo en términos de poner todo en un solo lugar, y fue mucho más fácil para los estudiantes verlo así también. A los docentes les pareció agradable tener una versión digital del trabajo, ya que el acceso a un registro digital era crucial tanto para los docentes como para los estudiantes. Esto llevó a un nivel

el cambio al aprendizaje digital con Microsoft Teams

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Se descubrió que Microsoft Teams era bastante genérico y más corporativo. Inicialmente, los estudiantes tenían el mismo acceso que el maestro, lo que condujo a sesiones de clase fallidas al principio.

La corrección del trabajo se consideró difícil en muchos aspectos, ya que los profesores tendrían que descargar el trabajo, analizarlo y corregirlo, y luego volver a cargarlo. Esto condujo a procesos más intensivos en mano de obra que los métodos tradicionales.

El maestro descubrió que los estudiantes estaban aprovechando el aprendizaje a distancia y no hacían tanto trabajo como estaban acostumbrados ni se esforzaban para hacerlo.

Un aspecto que no se vio y que impactó masivamente fue el nivel de madurez y la interacción social. El maestro sintió que los estudiantes perdieron algunos años en términos de confianza emocional y no estaban preparados para los exámenes. Sintió que había un retraso en esa madurez.

Algunos estudiantes, a su vez, encontraron abrumador el aprendizaje digital y también carecían de la responsabilidad organizativa.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

No. Sin embargo, si un estudiante está enfermo, el maestro puede organizarse con el estudiante y transmitir el salón de clases en vivo. Otros docentes recurren a la forma antigua de hacerlo (a través de lecturas asignadas y deberes). La escuela trata de incluir a todos, pero la ejecución no llega lo suficientemente lejos. MS Teams todavía se usa para tareas y asignaciones y para cargar sesiones de enseñanza.

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

Participaron estableciendo un estándar para el sistema escolar. Más tarde vendrían y revisarían las sesiones, entrevistarían a maestros y estudiantes y evaluarían el entorno escolar.

DIGI Case 6 . Pizarra y tablón compartidos

Breve introducción al caso de estudio	En grupos más pequeños de estudiantes, compartíamos nuestras “pantallas”. Estábamos compartiendo una pizarra blanca. Utilizamos aplicaciones como Jamboard o Collboard. También usamos tableros de anuncios compartidos, donde dejé notas y tareas para mis alumnos y ellos respondían directamente en el tablón de anuncios, dejando sus notas.
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Durante la pandemia
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Profesora de secundaria. Quería activar a sus alumnos, aumentar su interacción durante las clases.
Beneficios del caso de estudio	Alumnado más activo durante las videoconferencias. Estas herramientas digitales también son muy atractivas para los estudiantes.
Retos encontrados y cómo se superaron	El alumnado no entendía cómo funcionaba la aplicación y había que explicarles sus funciones y, al final se perdía tiempo debido a la explicación de la aplicación.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Es importante que los propios profesores entiendan la aplicación y sus funciones. Sólo entonces la conferencia será fluida.

DIGI Case 6 . Pizarra y tablón compartidos

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Los estudiantes y profesores deben tener experiencia previa con las aplicaciones digitales.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	No aplicable.
Resultados de aprendizaje relacionados	Alumnado más activo durante las videoconferencias. Profesorado más satisfecho.
Herramientas digitales usadas	Shared white boards – Jamboard, Collboard Shared pinboard
¿Implantación on-line o híbrida?	Ambos
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	La dirección de la escuela apoyó el uso de estas aplicaciones. Además, la inspección de la escuela estaba contenta con el hecho de que usáramos tales herramientas digitales.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Sería genial tener más tiempo para una videoconferencia (no solo 45 minutos).
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Mal equipamiento técnico de los alumnos y de los profesores también.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	En comparación con el aprendizaje tradicional, las conferencias fueron más interesantes. Además, a los estudiantes les gusta más esta forma de enseñar porque se utilizan herramientas digitales.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Los estudiantes no se concentraron mucho, estaban haciendo muchas cosas al mismo tiempo (dando una conferencia y revisando sus teléfonos), los estudiantes no se prepararon lo suficiente para las conferencias (no hicieron una revisión de los temas anteriores, etc.), los maestros no tuvieron la oportunidad de monitorear el progreso de los estudiantes adecuadamente
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, están tratando de tener mejores equipos en las aulas.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la	No

DIGI Case 7. La enseñanza en el aula se hace sin papel con una plataforma digital

Breve introducción al caso de estudio	Un maestro adopta una plataforma digital para crear lecciones, recopilar y organizar ideas y material, integrarse con otras plataformas digitales, tomar notas e introducir una nueva forma de colaboración en clase.
País de implantación	Reino Unido
Período de implantación	6-9 meses
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Un profesor de FP. La motivación fue ver cómo su plataforma beneficia a los maestros en un entorno de aula sin papel.
Beneficios del caso de estudio	profesorado
Retos encontrados y cómo se superaron	<p>Aprender y acostumbrarse a la plataforma Miro y sus funcionalidades resultó ser un desafío. El maestro descubrió la plataforma un año antes de usarla, por lo que tuvo tiempo suficiente para aprenderla e integrarla en sus lecciones.</p> <p>Acostumbrarse a la plataforma resultó ser un pequeño obstáculo para los estudiantes, pero solo necesitaron un par de lecciones para acostumbrarse. Sin embargo, las lecciones se salieron de control con respecto a los estudiantes que se perdían en la pizarra digital. Esto se enfrentó al tener reglas claras sobre cómo se podía usar el material y en qué lugares dedicados se podía publicar este material.</p>
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	El maestro descubrió que necesitará una lección más o menos para que los alumnos realmente dominen el uso de la pizarra. También hizo hincapié en establecer reglas y estructuras claras para que las cosas no se salgan de control. Acostumbrarse a usar la extensión de Chrome y asegurarse de que los estudiantes lo hagan fue una herramienta fantástica para proyectos basados en la investigación y acelera la recopilación de texto e imágenes de Internet. Finalmente, sugirió saltar directamente ya que

DIGI Case 7. La enseñanza en el aula se hace sin papel con una plataforma digital

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Habilidades informáticas de nivel básico a medio y conocimientos de navegación web.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Geografía y Estudios Religiosos, pero podría adaptarse a multitud de materias.
Resultados de aprendizaje relacionados	<p>Se abordaron tres resultados principales con el uso de Miro dentro del marco del aula sin papel:</p> <p>Fue excelente para recopilar ideas de una clase y, por ejemplo, hacer que escribieran alrededor de un diagrama de araña.</p> <p>La integración con Google Docs fue excelente. Los alumnos pueden pasar sin problemas de la pizarra digital a un documento de Google compartido, trabajar en él y saber que se almacenará un registro de su trabajo para que todos lo vean en la pizarra.</p> <p>Es genial para tomar notas. En lugar de hacer que los estudiantes copien cosas de la pizarra, se puede elegir a los estudiantes para que escriban sus propias notas para que las vea el resto de la clase. Esta es una excelente manera de verificar el aprendizaje y la consolidación.</p>
Herramientas digitales usadas	Miro
¿Implantación on-line o híbrida?	Online
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	No disponible
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Hubiera sido un beneficio contar con el apoyo de una comunidad de docentes que también utilizan la plataforma. Esto podría haber ampliado el conocimiento y el caso de uso de la plataforma, y también presentar formas más creativas y útiles de usar el programa.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	La estructura y la organización eran puntos cruciales para mantener las lecciones y las pizarras digitales coherentes y evitar que la información se saliera de control o se perdiera. Administrar esto con la planificación de lecciones y la preparación previa a la clase fue importante para garantizar que las clases se

DIGI Case 7. La enseñanza en el aula se hace sin papel con una plataforma digital

Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?

Había una gran ventaja cuando se trataba de investigar, almacenar y organizar el material. Utilizando algunas de las funciones de la plataforma, un profesor puede cortar, copiar y pegar rápida y fácilmente imágenes y textos útiles en un formato que se puede utilizar en una lección. Esto elimina la necesidad de perder tiempo cortando papel, usando pegamento, escaneando o imprimiendo como se hace con los métodos tradicionales de preparación para la enseñanza. El uso de esta herramienta digital también eliminó el uso de folletos en papel y artículos impresos o escritos a mano.

La colaboración y el trabajo en grupo también fueron un aspecto positivo. Tener todo en la pantalla y una plantilla de lección adaptada para el ejercicio de colaboración significaba que el maestro no necesitaba rondar o pararse detrás de los hombros de los estudiantes como en un salón de clases tradicional. El maestro aún podría ver lo que los estudiantes están haciendo en tiempo real y guiarlos según sea necesario.

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Como profesor de Geografía, mantenerse al día con nuevos materiales e información resultó ser un desafío. Uno necesita mantener todos los recursos ordenados y fáciles de recuperar. Por lo tanto, esto requiere un alto nivel de organización de datos coherente frente al aprendizaje tradicional en el que la mayoría (o toda) la información proviene de libros de texto y se almacena fácilmente en un estante y se recupera en cualquier momento. Dado que la información digital a veces puede estar en constante cambio o variar ampliamente según la publicación, tener demasiada información puede resultar desalentador. El método tradicional mantiene la información basada en hechos en un solo libro con información adjunta para respaldarla.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

No disponible

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro

No

DIGI Case 8. Sistema de gestión de aprendizaje de código abierto (ILIAS)

Breve introducción al caso de estudio	Uso y mayor adaptación del LMS de código abierto a las necesidades individuales para el aprendizaje combinado (acuerdos de aprendizaje híbrido)
País de implantación	Alemania
Período de implantación	Desde 2010: estancamiento del uso y mayor personalización desde 2013 y reanudación del aumento del uso desde el comienzo de la pandemia (principios de 2020)
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Institución educativa para formación profesional. En 2010, dos formadores introdujeron el LMS y querían adaptarlo e implementarlo según sus propias ideas y lógica para toda el área de formación profesional.
Beneficios del caso de estudio	Alumnado de FP con necesidades especiales, desempleados, profesorado de fP
Retos encontrados y cómo se superaron	<p>Los dos profesores que querían implementar el LMS e intentaron trasladar sus propias ideas a los demás compañeros. Los otros formadores/profesores no participaron activamente en el proceso de implementación. Esto generó conflictos y no hubo aceptación y disponibilidad para usar la herramienta entre los demás colegas.</p> <p>Modelo de derechos de rol para los profesores: posibilidad de actuar libremente sin derechos predefinidos/restricciones de usuario.</p> <p>Capacitación en manejo técnico: algunos empleados tienen miedo de pedir ayuda o están demasiado inseguros de sí mismos</p>
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	El LMS es escalable y adaptable a las necesidades individuales de formación profesional, similar a "Moodle". Además, se puede integrar H5P para la creación de contenido de aprendizaje interactivo, gráficos de puntos de acceso o contenido de aprendizaje electrónico. Es útil y recomendable desplegar un Administrador.

DIGI Case 8. Sistema de gestión de aprendizaje de código abierto (ILIAS)

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	La mentalidad abierta y solo los conocimientos básicos en el manejo de medios digitales son necesarios si la interfaz de usuario y la estructura del LMS son fáciles de usar
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Formación profesional en niveles 2-3 EQF
Resultados de aprendizaje relacionados	Promueve el establecimiento de una nueva cultura de aprendizaje; promueve y mejora el aprendizaje independiente de los estudiantes: los estudiantes aprenden más activamente - mayor éxito en el aprendizaje; aumentan las herramientas y métodos de los profesores
Herramientas digitales usadas	Principalmente como una aplicación de escritorio: ILIAS debe desarrollarse aún más para que responda mejor al uso de dispositivos móviles.
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrida
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Los docentes, pero sobre todo los directivos, deben seguir sensibilizándose. Los gerentes deben apoyar y ejemplificar el progreso de la digitalización en el centro (función de ejemplo). Entre los colegas, hay a) una parte más pequeña que está muy abierta a usar el LMS, luego la parte más grande b) que no está segura y necesita apoyo y orientación, pero no está completamente en contra, y nuevamente una parte pequeña c) que no quiere tener nada que ver con él y rechaza por completo su uso.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Apoyo más activo de la dirección; un departamento de TIC más ágil
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Barreras de aceptación por parte de los profesores - Capacitación de los docentes para que vean los beneficios para su propio trabajo; pierden el miedo y adquieren la sensación de poder hacer más. - Tomar en serio las necesidades reales de los docentes, indagar sobre ellas y crear un proceso digital. En el mejor de los casos, se reconocen las ventajas sobre los procesos analógicos. - Promover el intercambio entre los docentes

DIGI Case 8. Sistema de gestión de aprendizaje de código abierto (ILIAS)

Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?

Más posibilidades para el uso de los métodos de enseñanza.

Diseño de lecciones más flexible y animado.

Los estudiantes aprenden a ser más independientes y autosuficientes.

Los estudiantes aprenden de manera más independiente y responsable: desarrollan sus propias estrategias de aprendizaje ya su propio ritmo.

Las estructuras obsoletas y arraigadas de enseñanza se desmoronan.

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

El profesor no siempre puede ver/reconocer inmediatamente el progreso del aprendizaje, las reacciones, el estado de ánimo de los alumnos, el ambiente en general. Las expresiones faciales y los gestos son muy importantes para la enseñanza y el aprendizaje activo y colaborativo.

Limitado contacto e intercambio entre estudiantes.

Se aspira al aprendizaje híbrido/combinado.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

Si y no. Todavía está en proceso. Todavía queda mucho trabajo por hacer con la concienciación y con la comprensión básica de la digitalización.

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

Se utiliza una empresa de soporte para actualizar el LMS, no de otra manera.

DIGI Case 9. Uso de Google Classroom

Breve introducción al caso de estudio	<p>El profesor ha estado usando Google Apps en su empleador, una escuela secundaria privada en Praga, y ha descubierto que es una combinación bastante buena, pero una experiencia generalmente positiva en el aula. Está contenta con Gmail y Google Apps. El único problema que tuvo fue cuando su HS tuvo problemas con el ISP y no pudo acceder a Internet, no pudo acceder a la suite de aplicaciones.</p>
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Curso académico
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Marta Kulhavá, profesora de matemáticas
Beneficios del caso de estudio	<p>Con Google Classroom, se puede grabar una lección corta para un grupo de estudiantes y hacer que cada estudiante vea esa lección individualmente, mientras puede enseñar a otro grupo de estudiantes.</p> <p>Un maestro también puede dividir una clase en diferentes grupos y poner varias lecciones en línea para cada grupo. Se necesita un poco más de planificación la primera vez. Después de usarlo durante varios meses, se vuelve más fácil, porque puede usar la mayor parte del material una y otra vez, y es fácil de encontrar en línea.</p> <p>Google Classroom es una herramienta fantástica para la distribución de materiales. Si los estudiantes necesitan solo una o dos páginas de su libro de texto, un maestro simplemente toma una foto y la pone en línea para los estudiantes, para que no tengan que mirar sus libros en casa.</p>
Retos encontrados y cómo se superaron	<p>El maestro encuentra que Google Classroom es bastante fácil de usar, pero tiene sus límites. A la maestra no le gustaba mucho un libro de calificaciones, por lo que dejó de usarlo y, en lugar de eso, decidió crear una hoja de</p>

DIGI Case 9. Uso de Google Classroom

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	<ul style="list-style-type: none">•Para profesores:•Funciones básicas de Google Classroom•Herramientas básicas de Google: Gmail, Meet, Drive, Calendario, Hojas de cálculo, Presentaciones•Para estudiantes:•tecnologías básicas de Google Classroom
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Útil para todos, desde nivel principiante hasta experto
Resultados de aprendizaje relacionados	Selección de funciones útiles de Google Classroom para implementar durante la enseñanza a distancia Programación de las lecciones en línea Presentaciones efectivas y espectaculares de varios temas, mejora del aprendizaje de los estudiantes, comprensión y comprensión más profundas en general.
Herramientas digitales usadas	Google Classroom y apps de aprendizaje asociadas a Google
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrida
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Algunos profesores se mostraron escépticos y no creían en estas nuevas tecnologías de enseñanza. Sin embargo, la mayoría de ellos aceptaron muy bien estas nuevas aplicaciones y herramientas de enseñanza.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Ninguno en particular
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	None in particular

<p>Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<p>Ver cuestiión sobre beneficios</p>
<p>¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<p>Ninguno</p>
<p>¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?</p>	<p>No disponible</p>
<p>¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresas estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?</p>	<p>No</p>

Breve introducción al caso de estudio	Los alumnos aprendieron a usar el disco compartido y luego lo usaron durante las clases, principalmente para poder terminar sus proyectos de clase en casa y saber cuál era su tarea.
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Desde septiembre 2020
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Este estudio de caso fue implementado por un profesor de TIC. Su motivación era simplificar las clases y hacerlas más comprensibles tanto para los estudiantes como para ella.
Beneficios del caso de estudio	Simplicidad, claridad de enseñanza y tareas.
Retos encontrados y cómo se superaron	Antes de empezar a utilizar el disco compartido en las clases, los alumnos no conocían dicha herramienta. Por lo tanto, era necesario enseñarles cómo usarlo. Sin embargo, algunos alumnos todavía tienen problemas para usarlo. Otro desafío fue que algunos alumnos tenían poco conocimiento sobre cómo usar la computadora. El maestro primero hizo un video de "cómo hacer" para enseñar a los alumnos a usar la plataforma. Debido a que algunos alumnos todavía tenían problemas con el uso de la plataforma, más tarde reemplazó el video con una presentación de imágenes paso a paso.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Un maestro necesita saber cómo usar el disco compartido por sí mismo, luego puede enseñar a los alumnos cómo usarlo y luego pueden usarlo activamente en las clases.

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	<p>Un profesor debe tener experiencia con el disco compartido.</p> <p>Los alumnos deben saber utilizar un ordenador.</p>
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	No disponible
Resultados de aprendizaje relacionados	Los alumnos pueden hacer sus deberes desde casa (antes no era posible por disco local).
Herramientas digitales usadas	OneDrive, GoogleDrive
¿Implantación on-line o híbrida?	Online y en el centro
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	La dirección de la escuela compró licencias de Microsoft para tener todas las clases en línea. Y la posibilidad de usar OneDrive es parte de estas licencias.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	"Sería genial si los alumnos tuvieran el mismo buen nivel de conocimiento de PC de sus escuelas anteriores".
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Durante el aprendizaje en línea, algunos alumnos no tenían sus propias computadoras y tampoco tenían la posibilidad de comprar una. Por lo tanto, tomaron prestadas las computadoras de la escuela, algunos de ellos estaban usando las computadoras de sus familiares o amigos.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Los alumnos podían hacer los deberes cuando querían o tenían tiempo (antes no era posible). Además, los profesores de TI podrían trabajar debido al trabajo compartido desde casa. Los estudiantes fueron "obligados" a trabajar con computadoras, por lo que estaban aprendiendo a usarlas y herramientas digitales.

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Faltaba contacto personal. Tanto los alumnos como los profesores perdieron la motivación para trabajar. La libertad de hacer las cosas cuando ellos (profesores y alumnos) quisieran, se volvió un poco problemática para algunos de ellos.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

Más bien sí. Los alumnos están escribiendo su tesis final en la computadora, pero en general es difícil enseñar las materias en esta escuela en línea. Toda la comunicación entre alumnos y profesores ahora está en línea.

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresas estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

No

DIGI Case 11. Formación profesional y comunicación con un enfoque WBL

Breve introducción al caso de estudio	Apuesta por una metodología de aprendizaje activo donde el alumno es el protagonista de su experiencia de aprendizaje.
País de implantación	Italia
Período de implantación	2020-2021
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Desempleados, alumnado de secundaria y universidad
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Vito Verrastro incluyó a varios jóvenes de 16 a 28 años en un proyecto de radio para brindarles una educación profesional sobre comunicación, medios digitales y comunicación digital. El proyecto fue apoyado por la AN italiana, pero luego se convirtió en una experiencia de aprendizaje total para los participantes. El objetivo principal de Vito era brindar la oportunidad de aprender nuevas habilidades y un nuevo campo de oportunidad laboral.
Beneficios del caso de estudio	<p>El principal beneficio alcanzado en el proyecto fue la posibilidad de realizar una experiencia de aprendizaje rompiendo el paradigma del camino tradicional del aprendizaje. El proyecto nació con un propósito divulgativo que se convirtió en un ejercicio de aprender haciendo para los participantes que tenían una experiencia de aprendizaje basada en el trabajo.</p> <p>Los participantes se involucraron de inmediato en el entorno de trabajo. Después de una primera lección introductoria, se les pidió inmediatamente a los participantes que crearan sus propios contenidos, mientras recibían el apoyo de Vito. El proyecto se desarrolló totalmente en línea porque los participantes estaban ubicados en diferentes zonas de la región. Los participantes aprendieron a utilizar software específico de edición de sonido, podcasting, diseño gráfico y aprendieron a construir contenidos divulgativos y luego redactaron sus propios contenidos.</p>
Retos encontrados y cómo se superaron	El principal desafío fue crear un grupo cooperativo sólido debido a la distancia, pero se manejaron organizando llamadas de zoom frecuentes y usando aplicaciones de mensajes para que los participantes estuvieran siempre en contacto y en un

DIGI Case 11. Formación profesional y comunicación con un enfoque WBL

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	El proyecto se puede transferir fácilmente en una escuela o en otro contexto educativo porque no requiere un conjunto específico de dispositivos, sino solo tener un teléfono inteligente y un ordenador. Este tipo de actividad ayuda a los estudiantes a adquirir habilidades técnicas y transversales que pueden brindarles la oportunidad de descubrir un nuevo camino profesional.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Ninguno, porque los participantes aprendieron a usar el software usándolos.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	No disponible
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Mejora de las habilidades de comunicación, escritura y habla.• Aprende a utilizar herramientas específicas para el campo de la comunicación• Identificar la importancia de crear noticias y la potencia de la comunicación digital
Herramientas digitales usadas	<ul style="list-style-type: none">• Spreaker• Canva• Headliner• Streamyard
¿Implantación on-line o híbrida?	Online
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	El proyecto fue dirigido por Vito y el coordinador del centro Eurodesk que tenía los contactos con la AN
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Probablemente hubiera sido mejor si los participantes estuvieran equipados con tecnologías más adecuadas. Además, hubiera sido genial si la AN apoyara el proyecto en términos de sostenibilidad, dándoles la oportunidad de continuarlo y que los participantes tuvieran la posibilidad de obtener una certificación.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El proyecto nació online por lo que no tuvimos ningún paso de lo tradicional a lo digital

DIGI Case 11. Formación profesional y comunicación con un enfoque WBL

Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?

Trabajar en línea nos dio una gran flexibilidad para organizar las reuniones y la sesión de trabajo. Los participantes experimentaron la posibilidad de aprender en línea de manera efectiva rompiendo el prejuicio de que no podemos tener una experiencia relevante en línea.

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Probablemente afectó un poco el grado de integración de los participantes porque no lograron interactuar completamente con todo el grupo de trabajo. Algunos participantes construyeron una relación constructiva, otros en cambio se mantuvieron al margen.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

Centro Eurodesk y la Agencia Nacional Italiana de programas educativos.

DIGI Case 12. Google Classroom como herramienta digital para el aprendizaje remoto

Breve introducción al caso de estudio	Google classroom para facilitar la enseñanza remota
País de implantación	Suecia
Período de implantación	Marzo de 2020 a mayo 2021
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado y profesorado de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Kristina Tengelin (profesora de lenguas en un centro sueco de secundaria)
Beneficios del caso de estudio	<ol style="list-style-type: none">1.Google Classroom (GC) nos permitió dar clases en vivo, lo que ayudó a los estudiantes a mantener sus rutinas y horarios diarios.2.GC nos facilitó la comunicación con los estudiantes a través del habla y la escritura.3.GC nos ayudó a mantenernos en contacto con los estudiantes para que pudiéramos plantear inquietudes si faltaba alguien.4.GC facilitó a los maestros la publicación de tareas, el seguimiento del progreso de los estudiantes y la entrega de su trabajo por parte de los estudiantes.5.GC facilitó a los maestros la distribución de material para que los estudiantes trabajaran.
Retos encontrados y cómo se superaron	<p>En los primeros días, cualquiera podía permitir que personas ajenas entraran a la reunión, lo que causaba la interrupción de la clase.</p> <p>Al principio no fue posible dividir la clase en salas para grupos pequeños.</p> <p>Algunos estudiantes se mostraron reacios a mostrar sus rostros en la reunión y era difícil ponerse en contacto con ellos.</p> <p>Muchos estudiantes no podían concentrarse en casa porque estaban rodeados de familiares, etc..</p>

DIGI Case 12. Google Classroom como herramienta digital para el aprendizaje remoto

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	La escuela establece cuentas de Google para todos, personal y profesores, lo que lo hace fácilmente accesible para todos. Los profesores exploran juntos la plataforma de Google y sus posibilidades y luego muestran a los alumnos cómo funciona.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Para usar GC, los profesores deben configurar una cuenta de Google y tener/obtener conocimientos básicos y generales sobre cómo funciona Google. En mi experiencia, GC es bastante intuitivo y fácil de usar. Los estudiantes también necesitan una cuenta de Google. La plataforma es fácil de usar y la mayoría de los estudiantes la obtienen la primera vez que inician sesión.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Apto para todos los niveles de enseñanza.
Resultados de aprendizaje relacionados	Descubrimos que la enseñanza remota nunca puede reemplazar la enseñanza presencial, pero es un buen sustituto cuando los estudiantes no pueden venir a la escuela. Para cualquier estudiante que trabaje con disciplina y enfoque, GC funciona bien porque los maestros lo usan como un recurso y es fácil de navegar. Para los estudiantes que luchan con la concentración, GC enfrenta los mismos desafíos que la enseñanza regular.
Herramientas digitales usadas	Google classroom, incluyendo google meet
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrido. GC se usó principalmente para la enseñanza remota, pero en parte también para la enseñanza en el aula.
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	En su mayoría comentarios positivos. Todos nos dimos cuenta de que una plataforma en línea es esencial para enseñanza remota.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	La mayoría de nuestros problemas giraban en torno a cuestiones técnicas; la mayoría de los cuales se resolvieron en el camino.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Ya habíamos comenzado a usar GC antes, pero agregamos el uso de la aplicación Google Meet y comenzamos a usar GC para distribuir TODOS los materiales del aula.

DIGI Case 12. Google Classroom como herramienta digital para el aprendizaje remoto

Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?

Aprendizaje digital:

*los estudiantes no interrumpieron la clase ni se molestaron unos a otros mientras trabajaban.

*los alumnos tímidos lograron expresarse con más facilidad en el formato digital

*videoclips fáciles de usar sin tener que preocuparse por problemas técnicos en el aula

*a los estudiantes les gusta el trabajo en línea

Aprendizaje tradicional:

*más fácil mantener una visión general de los estudiantes y su trabajo en progreso

* más fácil para empezar

*más agradable para que el profesor se comunique en persona con los estudiantes

¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?

Aprendizaje digital:

*más difícil comunicarse con los estudiantes (pantallas negras, wifi lento, etc.)

*las clases se sintieron repetitivas después de un tiempo

Enseñanza tradicional:

*los estudiantes se distraen fácilmente

*requiere más gestión del aula

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

Sí. Llevamos varios años trabajando con cuadernos y plataformas digitales para facilitar el aprendizaje.

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

No.

DIGI Case 13. Realidad aumentada

Breve introducción al caso de estudio	Realidad aumentada utilizada para la gestión del mantenimiento. Dando la posibilidad de introducir valiosa información sobre piezas (bom), esquemas (eléctricos, neumáticos...), repuestos y hojas de proceso.
País de implantación	España (País Vasco)
Período de implantación	Curso académico
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Gaizka Larrinaga, proceso de Mantenimiento y Calidad, y docente de gestión. Motivación: para ver las oportunidades que ofrece esta aplicación.
Beneficios del caso de estudio	Dar información útil de una manera fácil. Información actualizada. Información valiosa sobre piezas (bom), esquemas (eléctricos, neumáticos...), repuestos, hojas de proceso.
Retos encontrados y cómo se superaron	Ninguno
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	La escuela establece cuentas de Google para todos personal y profesores, lo que lo hace fácilmente accesible para todos. Los profesores exploran juntos la plataforma de Google y sus posibilidades y luego muestran a los alumnos cómo funciona.

DIGI Case 13. Realidad aumentada

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	No necesario
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Materia: Trabajos de mantenimiento y Gestión de la calidad. Nivel EQF 4-5.
Resultados de aprendizaje relacionados	Resultados de Aprendizaje 2, 3 y 4 del programa oficial.
Herramientas digitales usadas	ROAR Augmented Reality.
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrido
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Sin apoyo.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Una versión ROR para educadores.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Ninguno
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	El interés de los alumnos por aplicar los contenidos aprendidos con sus propios smartphones.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	No.
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Hay un programa especial definido para implementar este tipo de estrategias. Mgep Lhab 4.0.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No.

DIGI Case 14. Software de simulación para robótica y automatización

Breve introducción al caso de estudio	El uso de software de simulación en algunas especialidades como la programación de PLC y CNC ya está implementado en un alto grado. En esas especialidades, los alumnos pueden realizar actividades de programación y prueba sin necesidad de hardware real, que en la mayoría de los casos es bastante costoso. Sin embargo, en otras especialidades como la robótica, el software de simulación no es tan conocido y económicamente accesible y se está utilizando solo en un período de prueba. Este tipo de software tiene el potencial de usarse de forma remota, de modo que los alumnos puedan programar y probar robots en su propia casa.
País de implantación	España (País Vasco)
Período de implantación	Curso académico
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Profesores de automatización y robótica en la escuela de FP UGLE han implementado este caso de estudio. Su motivación fue que en UGLE solo hay dos robots y es bastante difícil enseñar robótica a un grupo de 20 alumnos.
Beneficios del caso de estudio	<ul style="list-style-type: none">• Los estudiantes pueden realizar actividades de programación y prueba sin el uso de hardware real.• A pesar de que aún no se ha implementado, tiene el potencial de usarse de forma remota, para que los alumnos puedan trabajar con él en su propia casa.• Trabajar con software de simulación debería ser extensible a más temas en el futuro.
Retos encontrados y cómo se superaron	El principal desafío es que este tipo de software tiene licencia y es bastante costoso. Necesita también una formación de bastante alto nivel de los profesores..
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	El primer paso fue la formación de profesores en este tipo de software. Después de recibir la formación y obtener el software, los profesores deben preparar el material didáctico adecuado para incluir el uso de este tipo de software en el programa de la asignatura

DIGI Case 14. Software de simulación para robótica y automatización

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	<ul style="list-style-type: none">• Los profesores deben tener un nivel bastante alto de conocimiento en robótica.• Los alumnos deben estudiar la base de la robótica antes de ser introducidos en el uso del software de simulación.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	GS de automatización y robótica. Materia de robótica.
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Los alumnos tienen muchas más posibilidades de programar y probar actividades.
Herramientas digitales usadas	<ul style="list-style-type: none">• Software de simulación de robótica
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrida
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	El caso se implementó por iniciativa de los profesores de automatización y robótica pero fue apoyado por la dirección, que compró las licencias del software de simulación.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	En el futuro sería bueno comprar más licencias y también invertir dinero en la formación de más profesores.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El punto crítico fue la formación de los profesores. Se logró ofrecer un tiempo libre a los docentes involucrados para continuar con su formación.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	El aprendizaje tradicional en robótica requiere hardware real que es muy costoso.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Las herramientas de simulación son muy buenas para entrenar, pero no son suficientes. Los alumnos también deben tener contacto con el hardware real, por lo que el aprendizaje digital con software de simulación debe verse solo como un aprendizaje complementario al tradicional..
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, la digitalización, especialmente en los aspectos relacionados con la Industria 4.0, está integrada en la estrategia de la escuela.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la implementación?	No.

DIGI Case 15. Uso de formularios web para el seguimiento de tareas

Breve introducción al caso de estudio	Se utilizaron formularios web para el seguimiento de varias tareas, como seguimiento de programas/asignaturas, seguimiento de prácticas laborales en empresas o seguimiento de proyectos multidisciplinares.
País de implantación	España (País Vasco)
Período de implantación	Curso académico
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP y empresas
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Docentes de la UGLE implementaron este estudio de caso. La motivación fue que se hizo mucho trabajo de documentación por parte de varios participantes, lo que supuso una gran pérdida de tiempo en la combinación y organización de esta documentación.
Beneficios del caso de estudio	El principal beneficio es el ahorro de tiempo y la buena organización de documentos e información.
Retos encontrados y cómo se superaron	El desafío fue que inicialmente algunos maestros no estaban acostumbrados a trabajar de esta manera y se mostraron reacios. Pero después de un poco de entrenamiento, todos vieron los beneficios.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Seleccionar una única actividad en la que los documentos de seguimiento deban ser cumplimentados por varias personas. Una persona debe ser responsable del documento. Organizar un documento para que se pueda rellenar fácilmente a partir de las respuestas dadas en un formulario web. Crear tantos formularios web como sean necesarios para las diferentes personas que participan en el seguimiento. Enviar los formularios de la web a las personas que deban cumplimentarlos e indicar si deben cumplimentarlo periódicamente por ejemplo. El responsable tiene que recoger las respuestas dadas en el formulario web (que se organizan automáticamente en un archivo Excel) y trasladarlas al documento. Después de tener una primera experiencia, este procedimiento se puede utilizar para tantos documentos de seguimiento como

DIGI Case 15. Uso de formularios web para el seguimiento de tareas

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	El único conocimiento previo necesario es cómo crear un formulario web.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Cualquier programa o asignatura
Resultados de aprendizaje relacionados	La buena organización de la información y documentación y el ahorro de tiempo de los docentes tienen beneficios indirectos en los educandos.
Herramientas digitales usadas	Web forms
¿Implantación on-line o híbrida?	Híbrido
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Al principio, algunos colegas se mostraron reacios, después de un poco de capacitación, todos están contentos.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	El apoyo fue suficiente
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El punto crítico fue la reorganización de los documentos e información para que fueran aptos para ser utilizados con este método.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Ahorrar tiempo. Buena organización de documentos e información..
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Una persona debe ser responsable en cada documento. No siempre es fácil seleccionar a la persona adecuada.
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	Las empresas se involucraron porque tienen que llenar los formularios web para el seguimiento de las prácticas laborales de los estudiantes.

contenidos ayuda a la comunidad de habla hispana.

Breve introducción al caso de estudio	Se utilizó la plataforma de aprendizaje de contenidos SmartUp para facilitar y combinar el aprendizaje digital con reuniones presenciales.
País de implantación	Varios en latinoamérica
Período de implantación	Sin especificar
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	SmartUp Querían saber de primera mano cómo se estaba utilizando su plataforma para el aprendizaje de idiomas.
Beneficios del caso de estudio	Profesorado y alumnado.
Retos encontrados y cómo se superaron	Enjoy Talking (una comunidad basada en español que enseña inglés a jóvenes y adultos) estaba buscando una manera de llegar a los jóvenes de habla hispana de todo el mundo para ayudarlos con su inglés y permitirles conectarse entre sí a pesar de las distancias. Recurrieron a una plataforma de aprendizaje de contenido llamada SmartUp.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Fue un beneficio comenzar con el contenido básico y listo para usar que venía con la plataforma. Después de conocer la aplicación y sus capacidades, desarrollar un curso similar a cómo lo haría un maestro con cualquier otro plan de estudios, es decir. con cuestionarios, infografías, videos, etc. Tener un punto de partida con una cantidad de contenido e información diferente era importante para moverlo a la plataforma y luego ajustarlo para la plataforma y aprender usando su estudio de contenido.

contenidos ayuda a la comunidad de habla hispana.

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Conocimiento y habilidades lingüísticas y el deseo de conectarse con otros estudiantes. Los conocimientos básicos de informática y dispositivos digitales también eran necesarios pero no obligatorios.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Inglés como segunda lengua
Resultados de aprendizaje relacionados	La plataforma SmartUp ha permitido a Enjoy Talking empoderar a sus usuarios para acceder a contenido de microaprendizaje fácilmente y en todo el mundo mientras crea una biblioteca de contenido de aprendizaje en constante evolución.
Herramientas digitales usadas	SmartUp
¿Implantación on-line o híbrida?	Online
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	No disponible
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	El apoyo de las escuelas locales o los programas extracurriculares hubiera sido una buena adición. Los clubes de idiomas también habrían visto esto como un beneficio adicional.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	La organización de reuniones semanales fue fundamental para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Esto fue importante porque permitió a los estudiantes revisar lo que aprendieron, pero también agregó un elemento social de reunirse en persona para practicar.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Enjoy Talking descubrió que la motivación de sus jóvenes para aprender y estudiar ha sido "impresionantemente alta". Poder reunirse en persona fuera de la plataforma digital les permitió divertirse con sus colegas y socios mientras practicaban lo aprendido.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Este tipo de aprendizaje digital debe considerarse una actividad complementaria, no un reemplazo del sistema de aula tradicional. Esto puede verse como una forma de incorporar aprendizajes con un beneficio social adicional que conecta a los alumnos para que puedan practicar. Esta es más una forma híbrida de aprendizaje, pero dado que estas sesiones pueden no ser monitoreadas, el maestro no puede saber si estas sesiones realmente están funcionando.

contenidos ayuda a la comunidad de habla hispana.

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

No disponible

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

No

DIGI Case 17. Librería digital y vídeos YouTube

Breve introducción al caso de estudio	Este caso de estudio presenta dos recursos digitales: la biblioteca digital y la carga de lecciones en video al canal de YouTube. La escuela está desarrollando una biblioteca digital, gracias a la voluntad de algunos docentes, a través de la cual crear una 'memoria histórica' de las materias docentes para dar continuidad a la enseñanza cuando un docente tiene que tomar el relevo de otro. El estudio de caso también presenta las oportunidades y ventajas para profesores y estudiantes al usar las lecciones en video cargadas en el canal de YouTube.
País de implantación	Italia
Período de implantación	Desde 2021
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado de FP y de secundaria, profesorado
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Escuela secundaria artística de Porta Romana en Florencia. La motivación está vinculada tanto a la necesidad de hacer frente a la enseñanza a distancia durante el período de Covid-19 como a la oportunidad de hacer más eficiente la organización de la enseñanza dentro del Instituto.
Beneficios del caso de estudio	Librería digital: <ul style="list-style-type: none">• Continuidad en la enseñanza• Elevar la competencia de los profesores• Acelerar el tiempo de trabajo Videos de Youtube: <ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de que los alumnos vuelvan a escuchar las conferencias y profundicen menos aspectos claros• Ventajas para el profesor en la reutilización de videoclases

DIGI Case 17. Librería digital y vídeos YouTube

Retos encontrados y cómo se superaron	With regard to video lectures, less digitised lecturers experienced difficulties and some did not make use of this tool. With regard to the construction of a digital library, on the other hand, it was initially planned to build it via Google Drive, but the teachers involved realised that the only possible tool to build it is through the construction of a website. This poses the problem of dedicating a dedicated resource to monitor and update the uploaded material and the functionality of the digital library in general. At the moment, the school is considering how to find a solution to realise this ambitious project. Human resources need to be more digitally prepared.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Video lessons: <ul style="list-style-type: none">•Open an account on the YouTube channel•Record video lessons and upload them to the channel Digital library <ul style="list-style-type: none">•Create an archive with all materials and work done.•Create a tree structure, including, for example: Subject, teacher or/and topic
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	<ul style="list-style-type: none">•Competencias digitales•Habilidades organizativas (archivo, técnicas, etc.)
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Cualquiera
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">•Mejor organización del trabajo de los profesores.•Mejor colaboración entre profesores.
Herramientas digitales usadas	<ul style="list-style-type: none">- Lecciones en vídeo- Smartphones- ordenadores
¿Implantación on-line o híbrida?	Ambos
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	La escuela está luchando con esto en términos de disponibilidad de recursos humanos y materiales (pocos maestros no usan sus propias PC para enseñar). Debe haber una cooperación total de muchos maestros. Los técnicos por el momento no están en condiciones de hacer este trabajo porque no tienen las habilidades (técnico y

DIGI Case 17. Librería digital y vídeos YouTube

¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Yo personalmente tengo las habilidades digitales adecuadas para poder hacer frente a la educación a distancia, por lo que nadie en particular.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	<ul style="list-style-type: none">- El software utilizado es muy caro. El Instituto tiene la licencia mientras que los estudiantes no y esto ha sido un problema para el aprendizaje a distancia. Se han utilizado programas similares a un costo menor o gratuitos, pero no comparables a los que se usan normalmente.- Dificultad para que los estudiantes estudien en folletos en línea, se favorecieron los ejercicios técnicos.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	<p>Posibilidad de que los estudiantes accedan a los materiales puestos a disposición por el profesor más fácilmente</p> <ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de que los estudiantes revisen las conferencias, especialmente para seguir más de cerca los pasajes de los ejercicios técnicos con la posibilidad de detener el video, retrocediendo cuando algo no está claro.• Posibilidades para que los profesores optimicen las cargas de trabajo organizativas mediante la recopilación de material digital para su uso en la enseñanza
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	<p>Los estudiantes tienen problemas para estudiar en línea. Algunos necesitan estudiar en papel. Las materias técnicas de formación profesional, como el software de enseñanza, no se pueden realizar en la pantalla táctil</p> <p>Las herramientas digitales son excelentes cuando se enseña en presencia. Porque desde el escritorio puedes seguir quién está trabajando bien o mal, quién está rezagado. Cuando estás a distancia no tienes control directo.</p>
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, tiene muy buen equipamiento informático y fomenta el uso de herramientas digitales.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

DIGI Case 18. Google Classroom y Tes teach

Breve introducción al caso de estudio	<p>Uso de herramientas digitales y la adopción de metodologías innovadoras para el aprendizaje a distancia con el fin de elevar la calidad del aprendizaje a distancia.</p> <p>Google Classroom es una plataforma de aprendizaje combinado gratuita para agilizar el proceso de compartir archivos entre profesores y alumnos.</p> <p>Tes Teach es un recurso en línea gratuito, creado por TES, que los maestros y los estudiantes pueden usar para diseñar lecciones digitales personalizadas en tan solo cinco minutos. Permite a los alumnos crear lecciones interactivas utilizando su propio contenido, así como casi cualquier contenido que esté disponible en la web. También existe la opción de incorporar actividades gratuitas, juegos, presentaciones y planes de lecciones usando la pestaña de búsqueda de recursos de TES y la posibilidad de que los maestros creen cuestionarios de opción múltiple para los estudiantes después de la lección. Una vez que los estudiantes completan estos cuestionarios, los maestros pueden acceder a análisis detallados que desglosan cómo se desempeñó cada estudiante. También permite a los usuarios compartir sus resultados a través de Google Classroom o su cuenta de Google.</p>
País de implantación	Italia
Período de implantación	Desde marzo 2019
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Miriam Pierozzi enseña italiano e historia y es la animadora digital del Instituto Marconi. Miriam es la animadora digital del Instituto Marconi de Prato y lleva años promoviendo el uso de herramientas digitales en el instituto.
Beneficios del caso de estudio	<ul style="list-style-type: none">• crear entornos de aprendizaje muy atractivos Aprendizaje interactivo• Grabación de lecciones• Elaboración de contenidos multimedia.• Supervise la comprensión de los estudiantes con cuestionarios

DIGI Case 18. Google Classroom y Tes teach

Retos encontrados y cómo se superaron	Mantener la atención de los estudiantes a través de lecciones interactivas, que es el principal obstáculo para el aprendizaje a distancia. Motivar a otros docentes a usar herramientas digitales. La dificultad para que los estudiantes tengan dispositivos digitales para participar en las lecciones a pesar de que la institución ha tomado medidas para hacerlo.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	La herramienta es muy fácil de usar y hay muchos videos tutoriales para ayudar a usarla. Aula de Google Licencia de la institución educativa. Mira los tutoriales gratuitos para aprender a usarlo y descubre el potencial de la herramienta Tes Teach La herramienta es gratuita y muy fácil de usar y hay muchos videos tutoriales para ayudar a usarla.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	- Conocimientos básicos de herramientas digitales. - Acceso al aula de Google
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Ambas herramientas son adecuadas para todos los temas.
Resultados de aprendizaje relacionados	Muchos docentes, que antes se mostraban reacios a utilizar herramientas digitales por la obligada educación a distancia vinculada al Covid 19, han descubierto las ventajas y el potencial de estas herramientas en la medida en que ahora se integran en la enseñanza tradicional. Las lecciones interactivas conducen a una mayor participación de los estudiantes, incluso si las lecciones presenciales siguen siendo esenciales para evitar que los estudiantes corran el riesgo de abandonar la escuela. Herramientas como el aula de Google fomentan la colaboración entre docentes a través del intercambio de materiales y lecciones en video que pueden ser útiles y motivadores para mejorar sus habilidades en términos de herramientas digitales y metodologías innovadoras.
Herramientas digitales usadas	- Tes teach - Google Classroom
¿Implantación on-line o híbrida?	Durante el inicio de la pandemia en línea, anteriormente y actualmente en forma híbrida
Apoyo recibido por la dirección	El instituto brindó capacitación sobre el uso de

DIGI Case 18. Google Classroom y Tes teach

¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Inespecífico. Ya desde 2015, el gobierno italiano introdujo la figura del animador digital que actualmente tengo y ha invertido importantes fondos para el desarrollo digital dentro de las escuelas.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Además del apoyo del Instituto, es fundamental tener iniciativa y disposición para aprender de forma independiente. Una de las ventajas del mundo digital actual es la capacidad de acceder a tantos materiales de capacitación y apoyo para el aprendizaje digital. Además del apoyo del Instituto, es fundamental tener iniciativa y disposición para aprender de forma independiente. Una de las ventajas del mundo digital actual es la capacidad de acceder a tantos materiales de capacitación y apoyo para el aprendizaje digital.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Los beneficios del aprendizaje digital son varios, con lecciones en video, por ejemplo, los estudiantes tienen la capacidad de revisar la lección. Si no entienden un concepto o pasaje, tienen la opción de repasarlo. O bien, las pizarras interactivas permiten a los estudiantes "capturar" lo que se informa a pesar de las pizarras tradicionales. Sin embargo, la enseñanza tradicional permite ese contacto directo con los estudiantes que lo digital no puede reemplazar y es fundamental para motivar a los estudiantes en sus estudios.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Los aspectos negativos del aprendizaje digital son la falta de control directo sobre la atención de los estudiantes, como es el caso del aprendizaje tradicional.
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, desde hace muchos años el Instituto se ha enfocado en la digitalización participando también en concursos nacionales de innovación digital.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

inglés

Breve introducción al caso de estudio	El caso aborda los tipos de herramientas digitales que pueden aliviar la carga de trabajo de los docentes y hacer que el aprendizaje sea más estimulante tanto a distancia como en el aula. Las herramientas digitales van desde las que ofrece el paquete GSUITE hasta herramientas de código abierto disponibles en diferentes plataformas dedicadas a la enseñanza del idioma inglés.
País de implantación	Italia
Período de implantación	Desde marzo 2019
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP y secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Centro Formativo Provincial "G. Zanardelli", Clusane city, Hotel Institute. Tiziana Pintossi, coordinadora educativa y profesora de inglés. La pandemia de Covid-19 y las medidas tomadas por el gobierno italiano, incluida la educación a distancia, llevaron a Tiziana a identificar métodos de aprendizaje innovadores utilizando herramientas digitales para mantener la atención de sus alumnos.
Beneficios del caso de estudio	Registro electrónico de clases - Cargando lecciones - Asignación de tareas - Diario digital Subiendo materiales Aula de Google - Ejercicios interactivos durante la lección. - Tablero interactivo - Subir lecciones en línea - Pruebas en línea - Carga de materiales - Seguimiento de asistencia Controlar la interacción de los estudiantes Plataformas de inglés como BBC o British Council Learning English y libro digital Identidad Oxford University Press - escucha de audio

<p>Retos encontrados y cómo se superaron</p>	<p>Carencia de competencias digitales de algunos docentes que el Instituto ha abordado mediante la formación en el uso de herramientas digitales y en particular Gsuite y mediante la colaboración entre los propios docentes que han brindado apoyo. Otros retos estructurales más difíciles de resolver se referían a:</p> <p>Falta de cobertura de red en algunas zonas.</p> <p>Falta de dispositivos digitales por parte de los estudiantes</p> <p>Principal uso de los smartphones por parte de los estudiantes que ha</p> <p>Cansancio por parte de los estudiantes por seguir clases en línea por un período prolongado, que los docentes intentaron superar a través de momentos de aprendizaje interactivo.</p>
<p>Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •La escuela crea cuentas de Google para todo el personal y los maestros, lo que las hace fácilmente accesibles para todos. •Los maestros exploran juntos la plataforma de Google y sus posibilidades, o la escuela brinda capacitación sobre cómo usar la plataforma.
<p>Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)</p>	<p>Profesores:</p> <ul style="list-style-type: none"> •conocimientos básicos de tecnologías digitales •voluntad de explorar los temas con mayor profundidad, también de forma independiente <p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> •conocimientos básicos de tecnologías digitales •Herramienta digital como ordenador, tableta o teléfono inteligente
<p>Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso</p>	<p>Google Classroom: En todas las asignaturas</p> <p>English platforms: para la enseñanza de inglés</p>
<p>Resultados de aprendizaje relacionados</p>	<p>Descubrimos que las herramientas digitales pueden aligerar la carga de trabajo de los profesores, como corregir tareas o exámenes, y ser útiles para los estudiantes a través de la grabación de lecciones que les dan la posibilidad de revisar la lección.</p>
<p>Herramientas digitales empleadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Google Classroom •English learning platforms ex: BBC •Digital Book
<p>Implantación on-line o híbrida?</p>	<p>Durante la pandemia exclusivamente online es ahora, con el regreso de los alumnos presenciales, utilizada de forma híbrida</p>

<p>Qué apoyo hubiera sido deseable?</p>	<p>Formación al profesorado hubiera sido deseable</p>
<p>¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?</p>	<p>Tienes que estar preparado para aprender de forma independiente a través de tutoriales en línea.</p>
<p>Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Compartir material didáctico •Compartir lecciones que pueden ser revisadas por los estudiantes. •Corregir tareas sin tener que sacar libretas •La corrección de pruebas es más inmediata, lo que supone una ventaja tanto para el profesor como para los alumnos, que pueden ver inmediatamente sus errores y comprenderlos, y ya tienen nota. Además, Gsuite proporciona al profesor todos los resúmenes de las pruebas, que son convenientes para el profesor porque le permiten ver el progreso tanto de la clase como del estudiante individual.
<p>¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Necesitamos pensar en una solución híbrida que aproveche las ventajas de lo digital y lo tradicional. •Aprendizaje Digital •Más difícil comunicarse con los estudiantes (pantallas negras, wifi lento, etc.) •Leer solo online, por ejemplo, no es óptimo para los alumnos: tener papel, la posibilidad de anotación y la interacción directa con el profesor son aspectos positivos de la enseñanza tradicional •Enseñanza tradicional •Los estudiantes no siempre realizan las tareas que se les asignan mientras que en línea hay una interacción directa sobre este punto. •Más carga de trabajo para los profesores en cuanto a la recogida de pruebas •más gestión del aula
<p>¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?</p>	<p>Sí</p>
<p>¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?</p>	<p>No</p>

DIGI Case 20. Plataforma Kahoot para el aprendizaje basado en juego

Breve introducción al caso de estudio	Este caso presenta el uso de la plataforma Kahoot para estimular a los estudiantes a través de metodologías de gamificación.
País de implantación	Italia
Período de implantación	2020 - 2021
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado y alumnado de FP y secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Docente CFP Zanardelli de Brescia
Beneficios del caso de estudio	- Mayor participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. - Estimulación para que los estudiantes participen y aprendan.
Retos encontrados y cómo se solucionaron	<p>Falta de computadoras de los estudiantes que se ven obligados a seguir las lecciones a través de teléfonos inteligentes, lo que no es adecuado especialmente para la enseñanza de materias técnicas. La solución fue adoptar métodos de enseñanza que estimulen a los estudiantes a interactuar y prestar atención.</p> <p>La falta de cobertura de wi-fi obliga a apagar el video y, por lo tanto, no monitorea la actividad de los estudiantes por parte del maestro. Esto, al ser un problema estructural, no se pudo solucionar.</p> <p>Acostumbrar a los estudiantes a las lecciones virtuales. El desafío para los docentes fue encontrar metodologías que permitieran la interacción con los estudiantes, por ejemplo, la herramienta digital Kahoot</p> <p>Acceso a programas pagos para estudiantes. En este caso, no era posible en FAD utilizar los programas normalmente utilizados</p>

DIGI Case 20. Plataforma Kahoot para el aprendizaje basado en juego

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Kahoot! es una plataforma de aprendizaje basada en juegos gratuita. Una vez registrado, es posible crear cuestionarios para los estudiantes. En el caso considerado no se utilizó la versión clásica sino el modo Kahoot autodidáctico que permite retos entre alumnos sin un tiempo establecido. Cada alumno, en concreto, autogestiona el tiempo. Gana el estudiante que resuelve un examen o responde una pregunta en el menor tiempo. Esta metodología de gamificación implica que los estudiantes se desafíen unos a otros para ganar en una competencia 'saludable' y motivadora.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Conocimiento digital básico
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Cualificación técnica de operador de máquina Cualificación técnica para la automatización industrial. tecnología mecánica dibujo CAD lugar de trabajo seguro ambiente de seguridad, calidad
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Mayor participación de los estudiantes• Identificación de soluciones innovadoras para hacer más atractivo el aprendizaje a distancia
Herramientas digitales empleadas	<ul style="list-style-type: none">• Kahoot• Ordenador• Smartphone
Implantación on-line o híbrida?	Ambos
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Ha habido colaboración entre los docentes, especialmente entre los más digitalizados, para apoyar y ayudar a los más reacios a usar herramientas digitales.
Qué apoyo hubiera sido deseable	Más apoyo estructural, la falta de dispositivos digitales adecuados y la falta de cobertura wifi han creado problemas para el aprendizaje a distancia.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Falta de equipo digital adecuado por parte de los estudiantes. La falta de cobertura de wi-fi obliga al apagón de video y, por lo tanto, no monitorea la actividad de los estudiantes por parte del profesor. Acostumbrar a los estudiantes a las clases virtuales

DIGI Case 20. Plataforma Kahoot para el aprendizaje basado en juego

<p>Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<p>A distancia ninguno mientras que en forma híbrida puede ser particularmente útil, por ejemplo, para el uso de programas de simulación sobre el funcionamiento de determinadas máquinas-herramienta. Es necesario saber mezclar esto con la conferencia frontal, que sigue siendo la mejor metodología ya que permite más 'contacto' con los estudiantes.</p>
<p>¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<p>El aprendizaje digital no permite al docente controlar el nivel de atención de los alumnos y nutrir la relación docente-alumno que es fundamental para la educación del alumno y contrarrestar el riesgo de deserción escolar, que es muy alto en este tipo de formación profesional.</p>
<p>¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?</p>	<p>Sí</p>
<p>¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?</p>	<p>Durante la pandemia, las experiencias de aprendizaje en el trabajo se suspendieron y se reanudaron gradualmente con la relajación de las medidas nacionales. Se organizaron reuniones online con empresas para explicar el uso y funcionamiento de determinadas máquinas-herramienta</p>

DIGI Case 21. Construcción de un entorno virtual internacional de aprendizaje con eTwinning

Breve introducción al caso de estudio	<p>El objetivo de esta buena práctica es iniciar la colaboración virtual, el aprendizaje en línea, entre estudiantes y profesores con VET europeos. La primera ola incluye el aprendizaje de materias generales.</p> <p>En este proceso se utilizó el ciclo Plan-Do-Check-Act</p> <p>Se utilizó el servicio europeo eTwinning para alcanzar el objetivo</p> <p>Más sobre eTwinning (https://www.etwinning.net/en/pub/index.htm)</p> <p>eTwinning ofrece una plataforma para el personal (profesores, formadores, bibliotecarios, etc.), que trabajan en una escuela en uno de los países europeos involucrados, para comunicarse, colaborar, desarrollar proyectos, compartir y ser parte de la comunidad de aprendizaje más emocionante de Europa. .</p> <p>eTwinning promueve la colaboración escolar en Europa mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) proporcionando apoyo, herramientas y servicios para las escuelas. eTwinning también ofrece oportunidades de desarrollo profesional continuo y gratuito en línea para educadores.</p>
País de implantación	Finlandia
Período de implantación	Desde 2020
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado y profesorado de FP en materias generalistas
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	<p>Profesores de materias generales.</p> <p>Algunos docentes motivados se reunieron y crearon un grupo piloto de eTwinning que está avanzando juntos y aprendiendo unos de otros. Su motivación era mantener las actividades internacionales a pesar de la pandemia pero continúan con ello para complementar las actividades internacionales físicas y promover las actividades de internacionalización en casa en la escuela.</p>

DIGI Case 21. Construcción de un entorno virtual internacional de aprendizaje con eTwinning

Beneficios del caso de estudio	Como solo un pequeño porcentaje de estudiantes participa en movilizaciones internacionales, el aprendizaje virtual internacional ofrece a la mayoría de los estudiantes desarrollar habilidades internacionales, así como habilidades para el trabajo en equipo virtual.
Retos encontrados y cómo se solucionaron	Encontrar maestros que vieran la necesidad de crear este tipo de entorno de aprendizaje y que estuvieran dispuestos a comenzar algo nuevo: los "adaptadores tempranos". Un desafío es que el uso de la plataforma eTwinning debe aprenderse El apoyo es importante y el proceso estuvo a cargo de un coordinador internacional y el apoyo profesional proviene de los embajadores de eTwinning, la Junta Nacional de Educación y los profesores compañeros de las escuelas asociadas..
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	El primer paso fue familiarizarse con la plataforma eTwinning y aprender de proyectos anteriores (para conocer las posibilidades y aumentar el interés) El segundo paso fue reunir 10 profesores interesados e invitar al embajador local de eTwinning a dar formación a los profesores El tercer paso es que, después de capacitar a los maestros participantes, harían un plan aproximado para el proyecto de aprendizaje virtual. El cuarto paso fue encontrar socios europeos para comenzar a planificar juntos el proyecto de aprendizaje virtual (los socios se pueden encontrar a través de las asociaciones internacionales de la escuela, de la comunidad eTwinning Live o participar en el taller de eTwinning) El quinto paso fue ejecutar proyectos piloto, recopilar comentarios, analizar y mejorar para la próxima vez. En este proceso se utilizó el ciclo Plan-Do-Check-Act
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Para los docentes era necesario formarse en el uso de e-Twinning. Los estudiantes fueron guiados por los profesores a través del proceso por lo que no fue necesario ningún conocimiento previo.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	La buena práctica se implementó con materias generales, por lo que sería más fácil hacer coincidir los objetivos de aprendizaje de las escuelas en diferentes países. La cooperación internacional y la metodología fueron más importantes que las materias en sí, por lo tanto, es aplicable a cualquier programa vocacional ya cualquier nivel EOE

DIGI Case 21. Construcción de un entorno virtual internacional de aprendizaje con eTwinning

Beneficios del caso de estudio	As only small % of students participate in International mobilities, International virtual learning is offering the majority of the students to develop international skills as well as skills for virtual teamwork.
Retos encontrados y cómo se solucionaron	Ability to work in digitalised international working teams. Foreign language communication. Intercultural skills. Digital skills. On-line communication. International orientation and mindset.
Herramientas digitales empleadas	- e-Twinning
Implantación on-line o híbrida?	On-line
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Los docentes involucrados recibieron el apoyo del departamento internacional para encontrar socios para el intercambio internacional virtual. La dirección apoyó a los docentes brindándoles tiempo para recibir capacitación de los embajadores de e-Twinning y la Junta Nacional de Educación.
Qué apoyo hubiera sido deseable	Más tiempo siempre es una ventaja, ¡pero recibimos mucho apoyo!
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	El punto crítico fue la formación de los profesores, ¡por suerte lo conseguimos!
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	El aspecto positivo es que podemos involucrar a más profesores y estudiantes en actividades internacionales, ya que solo un bajo porcentaje de estudiantes participa en la movilidad personal/física. De esta manera podemos proporcionar competencias y mentalidad internacional a un mayor número de estudiantes. Además, tanto profesores como alumnos desarrollan competencias relacionadas con la cooperación digital, no solo técnicas sino también sociales y comunicativas necesarias cuando se trabaja en un formato digital.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Sin aspectos negativos. Solo tenga en cuenta que cuando se trabaja internacionalmente, a veces lo digital no es suficiente y no puede reemplazar el contacto humano en persona. La discusión y la participación a veces es más difícil y la comunicación tiene que ser más efectiva, lo que

DIGI Case 21. Construcción de un entorno virtual internacional de aprendizaje con eTwinning

¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?

Sí, completamente

¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?

No

DIGI Case 22. e-Tutor

Breve introducción al caso de estudio	Los eTutors son profesores que son embajadores digitales o "superusuarios" de herramientas digitales para el aprendizaje y la enseñanza.
País de implantación	Finlandia
Período de implantación	Cada año desde 2018
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Profesorado de FP
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	<p>Aproximadamente 50 profesores (de 680) en todos los colegios, unidades y departamentos en Gradia, Jyväskylä Consortium of Education. Son seleccionados anualmente mediante convocatoria abierta.</p> <p>La cantidad de horas dedicadas a la tutoría depende de la cantidad de personal y actividades requeridas en el departamento.</p>
Beneficios del caso de estudio	<p>Beneficios para el profesorado</p> <ul style="list-style-type: none">• apoyo en el uso de herramientas digitales y ayuda con la pedagogía digital de un compañero, alguien que hace el mismo trabajo, en lugar de un experto/especialista externo;• fácil acceso a apoyo técnico y pedagógico en el trabajo diario, durante los descansos, etc.;• bajo umbral para pedir ayuda; no es necesario conocer los términos correctos o ponerse en contacto con los servicios de soporte "sin rostro" a través de rutas oficiales• Beneficios para el departamento de currículo:• co-crear y desarrollar pedagogía digital específica.• Los eTutors son un puente entre el departamento de currículo. y el departamento de servicios digitales;• mayores habilidades pedagógicas digitales y una mayor difusión (de buenas prácticas) en todo el departamento• Beneficios para la universidad:• Los eTutors facilitan el intercambio de buenas prácticas dentro de toda la organización;• desarrollo general más rápido de una pedagogía digital;• comunicación más eficiente de las prácticas recomendadas

DIGI Case 22. e-Tutor

Retos encontrados y cómo se solucionaron

- en la actualidad, por lo general sólo un eTutor por departamento. => planes para aumentar el número de eTutores para satisfacer la necesidad (diálogo/co-desarrollo más eficiente)
- el desafío de asignar un tiempo de trabajo adecuado para que los eTutores apoyen a sus colegas de manera oportuna. La situación excepcional (COVID-19) ha ofrecido más recursos para eTutoring y ha creado aún más demanda para ello, haciéndolo más visible y relevante para toda la organización.

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)

Identificar las necesidades de desarrollo de habilidades y apoyo en el departamento/facultad.

(Herramienta pertinente de la UE https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_en)

Identificar las competencias que necesitan los tutores electrónicos

(Herramienta pertinente de la UE <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>)

seleccionar maestros para ser capacitados como tutores electrónicos en función de sus habilidades e intereses individuales, así como de las necesidades del departamento.

Docentes capacitados para actuar como tutores pares de docentes en su unidad y/o sector.

asignar tiempo y recursos (administrador de currículo) para el eTutor en su plan anual

proporcionar capacitación para el eTutor de acuerdo con sus necesidades individuales (eventos de aprendizaje entre pares, capacitación formal) de

Reuniones regulares (mensuales) de eTutores con el departamento de servicios digitales. (formación e intercambio de experiencias)

evaluación periódica de la eficacia de las actividades de eTutor y planificación de un mayor desarrollo

Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)

Los e-Tutores son profesores de diferentes materias que cuentan con competencias digitales avanzadas (por formación, autoaprendizaje o aprender haciendo). Los profesores a los que ayudan no necesitan conocimientos previos, ya que los e-tutores actúan como facilitadores y embajadores de ellos.

Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso

El nivel EQF es 4. Se han involucrado varios programas y materias VET y se están apuntando a más.

Resultados de aprendizaje relacionados

Capacidad para pasar del aprendizaje físico al aprendizaje en línea.

Herramientas digitales para diferentes funciones, actividades o propósitos.

Mentalidad digital.

Cooperación y co-diseño de contenidos digitales

DIGI Case 22. e-Tutor

Herramientas digitales empleadas	Diferentes, según la finalidad (Teams, Padlet, Mentimeter, Coggle...)
Implantación on-line o híbrida?	La asistencia de e-Tutors se brinda tanto en línea como en persona.
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	La gerencia asignó tiempo para e-tutores, aún más después de la pandemia.
Qué apoyo hubiera sido deseable	Más tiempo y más e-Tutores, ya que normalmente hay uno por departamento y la carga de trabajo es alta.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Habilidades de profesores y estudiantes, mentalidad de ambos también.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Este caso no está relacionado con aprendizaje digital sino con la difusión de la digitalización en el centro
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	Ver el punto anterior
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí, definitivamente
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No.

DIGI Case 23. Zoom (versión básica)

Breve introducción al caso de estudio	Zoom se usó para lecciones en línea, para compartir pantallas y sonidos, así como para enviar archivos.
País de implantación	China
Período de implantación	Primera parte de 2020
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnado en todos los sectores de educación
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Una profesora de inglés estaba usando esta aplicación para conversar con sus alumnos en inglés
Beneficios del caso de estudio	Esta herramienta está disponible en China, es fácil de usar, permite compartir pantallas, etc.
Retos encontrados y cómo se solucionaron	El problema fue que un máximo de 100 estudiantes pueden unirse a la sesión y que no se pueden crear grupos más pequeños dentro de una sesión. Se debió al hecho de que el maestro sí usó la versión básica de Zoom.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	No disponible
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Se requieren conocimientos básicos de informática, por ejemplo, cómo compartir sonidos y pantallas, cómo usar el chat, etc. Por lo demás, el uso de esta aplicación es bastante simple.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	No disponible
Resultados de aprendizaje relacionados	La maestra logró cubrir todos los temas de sus lecciones mientras usaba la aplicación Zoom.
Herramientas digitales empleadas	Zoom, youtube

DIGI Case 23. Zoom (versión básica)

Implantación on-line o híbrida?	Online
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	No había dirección de la escuela ni apoyo de los compañeros. Ellos mismos no sabían cómo usar esta aplicación. La maestra necesitaba aprender a usar esta aplicación ella misma.
Qué apoyo hubiera sido deseable	La versión mejorada de la aplicación Zoom que permite las salas de reuniones. La maestra agradecería si tuviera una conexión a Internet estable, menos estudiantes en su grupo, así como acceso a una oficina y una computadora de trabajo.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	No hubo momentos críticos, sin embargo, a veces fue difícil porque los estudiantes no tenían un buen equipo técnico y una conexión a Internet estable.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	La maestra usó VPN para poder usar Youtube y Google
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	No
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	No disponible
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

DIGI Case 24. Uso de Techambition durante la formación on-line

Breve introducción al caso de estudio	Techambition es un entorno digital diseñado para cálculos matemáticos, razonamiento y visualización de problemas matemáticos.
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Primavera de 2020 y 2021
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Alumnos de secundaria, aprendices, también educación extendida y a distancia.
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Ladislav Ondrašek La motivación era implementar las clases en línea y hacer que la enseñanza de las matemáticas fuera más atractiva y efectiva en las escuelas VET.
Beneficios del caso de estudio	Visualización de problemas, gráficos de funciones interactivos, entorno fácil de usar
Retos encontrados y cómo se solucionaron	No se encontraron desafíos serios.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	No se encontraron obstáculos en el procedimiento de implementación.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Conocimiento de matemáticas e informática
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Matemáticas
Resultados de aprendizaje relacionados	Los alumnos no perdieron sus conocimientos durante la pandemia de Covid y el aprendizaje en línea Ahora hace las clases más atractivas para los alumnos
Digital tools used	Techambition

DIGI Case 24. Uso de Techambition durante la formación on-line

Implantación on-line o híbrida?	Ambos
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	La gerencia fue muy solidaria, los colegas también.
Qué apoyo hubiera sido deseable	El apoyo fue y sigue siendo muy suficiente.
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Durante la pandemia de Covid, algunos estudiantes tuvieron problemas con el equipo técnico así como con la conexión a internet.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Atractivo de la clase gracias al uso de este programa
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	No
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	Sí
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

DIGI Case 25. Lecciones online y uso de herramientas en línea durante la pandemia de COVID

<p>Breve introducción al caso de estudio</p>	<p>Con la introducción de la expresión "enseñanza en línea" en el sistema de la ley de educación, las escuelas tuvieron que empezar a enseñar en línea. Para la mayoría de las escuelas, esta fue una experiencia nueva</p>
<p>País de implantación</p>	<p>República Checa</p>
<p>Período de implantación</p>	<p>Primavera 2020 - Primavera 2021</p>
<p>Grupo objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria 	<p>Alumnos y profesores de FP (enseñanza presencial y a distancia)</p>
<p>Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación</p>	<p>Un profesor de inglés que ya utilizaba herramientas en línea para aumentar las competencias de los alumnos</p>
<p>Beneficios del caso de estudio</p>	<p>Los alumnos se volvieron más independientes, asumiendo más responsabilidad. Este sistema era bueno para alumnos con problemas para hablar delante de la clase. Era más fácil seguir su evolución. Además, los alumnos con necesidades especiales (fobia social, ansiedad, etc.) estaban contentos de comunicarse con sus profesores en línea en lugar de hacerlo personalmente. Esta forma de comunicación también se utilizó para prevenir el abandono prematuro de la escuela. Era una forma de acceder a cada alumno de forma individualizada, para acelerar la comunicación con los alumnos. Todo ello permitió mejorar las relaciones entre alumnos y profesores, así como los alumnos entre sí.</p>
<p>Retos encontrados y cómo se superaron</p>	<p>El cambio al entorno en línea fue bastante lento debido a los escasos conocimientos informáticos de algunos profesores, que no recibieron ningún taller previo sobre cómo utilizar las herramientas digitales. Los profesores aprendían a base de probar y fallar. La cantidad de tiempo que los profesores debían dedicar a la preparación era realmente grande. Los alumnos no podían tener asignaturas vocacionales, porque sólo había un espacio limitado para transferir los conocimientos en el entorno online. Así, el ritmo de</p>

DIGI Case 25. Lecciones online y uso de herramientas en línea durante la pandemia de COVID

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Talleres para profesores, profesores compartiendo su experiencia con otros
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Es necesario tener conocimientos básicos de informática.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Inglés
Resultados de aprendizaje relacionados	Se cubrieron todos los temas previstos
Herramientas digitales usadas	La enseñanza en línea se realizaba a través de la aplicación "Bakaláři" (Bachilleres). Los profesores también se comunicaban con los alumnos a través de esta plataforma, así como con los padres. También se utilizó la plataforma Moodle. Se utilizó para crear lecciones y presentaciones, se utilizó para anunciar los deberes y también para los exámenes. La plataforma de comunicación de apoyo fue Skype. En este centro se utilizó esta aplicación para estar en contacto con los alumnos.
¿Implantación on-line o híbrida?	En línea, e híbrido con los grupos de alumnos que pretendían terminar su escuela pronto.
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Grande.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	Disponer de una cantidad de dinero suficiente para comprar equipamiento técnico cuando sea necesario (para profesores y alumnos).
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Mala conexión a Internet, algunos de los alumnos incluso no tenían un equipo. Se gestionó por parte de los profesores con paciencia y tolerancia.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Los alumnos tuvieron la oportunidad de aprender a gestionar su tiempo, al igual que los profesores. Los profesores también tenían libertad para elegir las aplicaciones y tecnologías que querían utilizar. Los alumnos que estaban interesados en las asignaturas veían el lado positivo del aprendizaje en línea, pero los que no estaban interesados buscaban formas de no trabajar correctamente.

DIGI Case 25. Lecciones online y uso de herramientas en línea durante la pandemia de COVID

<p>¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<p>La pérdida del contacto social. A veces resultaba difícil conectar con algunos alumnos, porque su situación económica no les permitía comprar un equipo adecuado. Los alumnos de cursos superiores tenían pocas opciones para prepararse para los exámenes finales. Las lecciones de las clases especializadas eran realmente lentas debido a la incapacidad de trabajar adecuadamente en línea. Peores resultados de los alumnos en los exámenes. Fue necesario suprimir algunos contenidos de las clases. Tanto los alumnos como los profesores no estaban preparados para un cambio tan rápido al entorno en línea.</p>
<p>¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?</p>	<p>Si</p>
<p>¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresas estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?</p>	<p>Festo ofreció el software de autotronics que utilizaron los alumnos.</p>

DIGI Case 26. División en bloques de las clases online

Breve introducción al caso de estudio	El núcleo de esta metodología consistía en dividir las lecciones en bloques cortos, dos o más bloques de trabajo, para que los alumnos pudieran mantener su atención incluso durante las lecciones en línea. En concreto, las lecciones se dividían en una parte didáctica (introducción del tema, explicación del profesor, etc.) y una parte de trabajo, independiente o en grupo/proyecto.
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Primavera 2020 - Primavera 2021
Grupo objetivo: <ul style="list-style-type: none">- Estudiantes de FP- Trabajadores- Desempleados/as- Empresas- Profesorado de FP- Estudiantes de secundaria	Estudiantes de FP Estudiantes de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Lucie Bavorová, profesora centrada en la enseñanza de asignaturas de primaria e idiomas. Debido al cambio de la enseñanza al entorno en línea durante varios meses, era necesario garantizar que los alumnos pudieran adquirir los conocimientos necesarios, la atención, así como tiempo para el trabajo su individual durante las clases en línea.
Beneficios del caso de estudio	Los alumnos pudieron concentrarse durante todo el bloque de aprendizaje. Los alumnos fueron iniciados en el tema, y después tuvieron tiempo para trabajo independiente. Gracias a esta metodología hubo tiempo para las preguntas de los alumnos durante la clase, no después de haberla terminado. Se mantuvo el contacto personal con el profesor.
Retos encontrados y cómo se superaron	Hubo problemas técnicos o de conexión a Internet, pero la escuela prestó algunos ordenadores portátiles o ayudó a conseguir una buena conexión a Internet. Algunos de los alumnos no asistían a las clases en línea, ya fuese por problemas técnicos o por motivos familiares.

Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	No disponible
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Es necesario planificar con antelación el reparto de las actividades de clase para conseguir los resultados deseados. Hay que prestar especial atención a los proyectos de grupo o al trabajo individual...)
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	No disponible
Resultados de aprendizaje relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos participaron activamente durante las clases • Se siguieron los programas educativos • Debido a esta práctica, las diferencias entre los alumnos no fueron elevadas (la diferencia de conocimientos entre los alumnos activos y los menos activos se redujo al mínimo) • A los alumnos les resultó más fácil volver a la educación presencial • Se mantuvo el contacto social con el profesor
Herramientas digitales usadas	Se utilizaron las plataformas básicas de videoconferencia (Zoom, Teams...), se utilizaron plataformas con la posibilidad de dividirse en "salas" separadas para un trabajo en grupo
¿Implantación on-line o híbrida?	On-line
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Al final, casi todos los profesores de esta escuela seguían esta metodología. La dirección del centro distribuía material educativo para los profesores u organizaba talleres para garantizar un trabajo fluido. Además, los compañeros compartían sus consejos y experiencias con otros compañeros.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	<ul style="list-style-type: none"> • El profesorado apreciaría tener un modelo de lección y una guía de cómo dividir las lecciones correctamente. • El profesorado también apreciaría recibir sugerencias sobre las clases basadas en el temática de la lección (matemáticas, idiomas...) • Y también, disponer de materiales en línea que puedan utilizar para mejorar sus clases

<p>¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?</p>	<p>Fue necesario crear direcciones de correo electrónico y cuentas para los alumnos, quienes antes no tenían, para que pudieran acceder a la plataforma. Sin embargo, fue una decisión bastante difícil elegir una sola plataforma para que fuera utilizada por toda la escuela. También fue problemática la realización de pruebas y la entrega de calificaciones a los alumnos. No era posible dar sólo las calificaciones, por lo que la escuela decidió dar una evaluación oral a los alumnos, aunque este tipo de evaluación es problemática debido a la posibilidad de ser sesgada.</p>
<p>Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos y los profesores desarrollaron habilidades digitales • Los profesores han descubierto nuevas herramientas que pueden utilizar también en las clases presenciales. • Los editores de libros de texto y aplicaciones ofrecen ahora más herramientas y posibilidades que pueden utilizarse también en las clases presenciales. • El equipamiento técnico de las escuelas se ha mejorado gracias a las aportaciones económicas del Estado.
<p>¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas con la evaluación "tradicional" de los alumnos • No era posible impartir todas las clases en línea, como por ejemplo las de educación física, las artísticas, etc. • Algunos alumnos perdieron su capacidad de trabajar de forma independiente debido a la sobrecarga de apoyo de sus padres • Los profesores no tenían la posibilidad de comunicarse con los alumnos que no se conectaban a las clases y tampoco había formas de obligar a esos alumnos a conectarse • Algunos de los alumnos perdieron su motivación debido a una interacción más complicada con sus compañeros y profesores
<p>¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?</p>	<p>Antes de la situación de la pandemia, la digitalización no formaba parte del programa de la escuela. Sin embargo, cambió con el COVID, e incluso ahora (sin la situación del COVID) la escuela está promoviendo su propia digitalización.</p>
<p>¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la transición.</p>	<p>No</p>

DIGI Case 27. Uso de aplicación para practicar matemáticas tras las clases (preparación en casa)

Breve introducción al caso de estudio	Durante el período de enseñanza en línea, se utilizó la aplicación Mathman para practicar matemáticas (también la geometría) fuera de la clase
País de implantación	República Checa
Período de implantación	De primavera de 2020 a primavera de 2021
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Estudiantes de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	Profesor de matemáticas de secundaria que quería que sus alumnos practicasen las matemáticas de forma fácil y divertida
Beneficios del caso de estudio	Gracias al diseño atractivo de la aplicación, los alumnos estaban más dispuestos y motivados a practicar las matemáticas fuera de la clase. Los alumnos que han tenido la oportunidad de utilizar esta aplicación tienen mejores conocimientos de matemáticas que los demás.
Retos encontrados y cómo se superaron	Esta aplicación sólo está disponible para los dispositivos android, por lo que los alumnos que tienen teléfonos con otros sistemas operativos no podían utilizarla. Aparte de esto, no hubo otros problemas.
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	La aplicación es muy intuitiva, por lo que los profesores no tienen que explicar mucho sus funciones. Sin embargo, es conveniente que los profesores conozcan el contenido de la app para que los alumnos puedan elegir qué "clases" deben practicar en la app.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Los alumnos necesitan tener un dispositivo con Android para poder utilizar la app.
Programa de FP o asignaturas relacionadas con el caso	Matemáticas

DIGI Case 27. Uso de aplicación para practicar matemáticas tras las clases (preparación en casa)

Resultados de aprendizaje relacionados	No disponible
Herramientas digitales usadas	Mathman, una aplicación para dispositivos con Android
¿Implantación on-line o híbrida?	Ambos
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	Otros profesores de matemáticas empezaron a utilizar también esta aplicación al comprobar la satisfacción de los alumnos.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	No es necesario el apoyo
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	Esta aplicación se utilizó como herramienta de apoyo para practicar las matemáticas después de clase. Por lo tanto, no hubo momentos críticos en el cambio hacia el entorno online.
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	Los alumnos están acostumbrados a utilizar los teléfonos móviles constantemente, por lo que utilizar esta aplicación en sus teléfonos les resultó muy fácil.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	La pérdida de contacto social fue realmente difícil para algunos de los alumnos, sin embargo, algunos de ellos apreciaron mucho el tiempo que pudieron pasar en casa durante las clases en línea.
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	No lo estaba, pero después de la pandemia, nuestra escuela está tratando de ser más progresista en cuanto a las herramientas digitales.
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	No

DIGI Case 28. Flashcards para enseñar idiomas

Breve introducción al caso de estudio	Utilización de tarjetas de vocabulario en la enseñanza de idiomas. Es una forma fácil y divertida de que los alumnos repasen las palabras que han aprendido
País de implantación	República Checa
Período de implantación	Desde otoño de 2020
Grupo objetivo: - Estudiantes de FP - Trabajadores - Desempleados/as - Empresas - Profesorado de FP - Estudiantes de secundaria	Estudiantes de secundaria
Quién implementó el caso de estudio y cuál fue su motivación	El profesor de idiomas, antes los alumnos repasaban las palabras con tarjetas de papel durante las clases y después de las clases en casa, lo que no era posible hacer durante los tiempos de la COVID. Cuando pasamos a la aplicación de las tarjetas, los alumnos me dijeron que repasaban las palabras en cualquier sitio, por lo que les resultaba mejor y progresaban más.
Beneficios del caso de estudio	Los alumnos pueden repasar las palabras dondequiera que se encuentren y esto hace que su progreso sea más rápido También es más cómodo que tener tarjetas de papel. Las tarjetas se pueden utilizar también en las clases de química para repasar la nomenclatura química.
Retos encontrados y cómo se superaron	No se encontraron retos reseñables
Procedimiento para la implantación del caso (posibilidad de transferencia a otro centro educativo)	Los profesores deben preparar las tarjetas para que los alumnos puedan utilizarlas. También pueden dejar que los alumnos preparen las tarjetas ellos mismos.
Conocimiento previo necesario para implantar el caso de estudio (tanto del alumnado como del profesorado)	Conocimiento básico de uso de ordenadores
Programa de FP o asignaturas	Secundaria, clases de idiomas

DIGI Case 28. Flashcards para enseñar idiomas

Resultados de aprendizaje relacionados	No disponible
Herramientas digitales usadas	Nosotros utilizamos Flashcards World, pero hay muchas otras aplicaciones similares
¿Implantación on-line o híbrida?	Ambos, estamos utilizando las tarjetas de memoria incluso ahora durante las lecciones fuera de línea
Apoyo recibido por la dirección del centro y/o por parte del equipo de profesores	No se necesitaba ningún apoyo. Compartí mi experiencia con mis compañeros y ellos también empezaron a utilizarlas. Algunos compañeros están intentando utilizarlas también en las clases de química.
¿Qué apoyo hubiera sido deseable?	-
¿Cuáles fueron los puntos críticos para realizar el cambio hacia el aprendizaje digital y cómo lo gestionaste?	No se encontraron puntos críticos
Cuáles fueron los aspectos positivos del aprendizaje digital frente al convencional?	El aspecto positivo es que los alumnos pueden repasar las palabras donde sea que se encuentren.
¿Hubo algún punto negativo en el aprendizaje digital frente al convencional?	La falta de contacto personal
¿Está la digitalización integrada en la estrategia de la escuela?	No
¿Hubo empresas involucradas en algún punto? Por ejemplo, si el caso se refiere al aprendizaje en el centro de trabajo, si la empresa estuvo involucrada en la evaluación. Si la respuesta es sí, ¿cómo?	no



DIGI
SCHOOL