



ECHOES: Extended Classrooms for Higher Opportunities Enhancing Skills

R1.A2.2 - INVESTIGACIÓN NACIONAL

R1.A3.1 - INFORME NACIONAL



**Co-funded by
the European Union**

Este proyecto ha sido financiado por la Comisión Europea a través del Programa ERASMUS+. Esta publicación refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida". Proyecto n° 2021-1-IT01-KA220-VET-000033244

Información sobre el documento del proyecto	
Acrónimo del proyecto	ECHOES
Título completo del proyecto	ECHOES: Extended Classrooms for Higher Opportunities Enhancing Skills
Código del proyecto	Proyecto nº 2021-1-IT01-KA220-VET-000033244
KA220-VET	Asociaciones de cooperación en materia de educación y formación profesionales
Resultado	1 - Informe sobre el estado de la técnica y la investigación en materia de aprendizaje virtual y a distancia para proyectos de EFP y WBL
Tipo de entrega	Informe
Título del informe	R1.A2.2 - INVESTIGACIÓN NACIONAL R1.A3.1 - INFORME NACIONAL
Prestación Socio responsable	T2i
Revisores	Infodef
Socios colaboradores	-
Nivel de difusión	Público (Confidencial / Restringido /)
Versión	<i>Final</i>
Palabras clave	Formación profesional; Aprendizaje a distancia; Aprendizaje virtual

Contenido

1. Metodología	4
2. Objetivos del Informe Nacional sobre el Estado de la Técnica y la Investigación	4
3. Metodología	6
4. Investigación documental - Estado de la cuestión y desarrollo de la enseñanza en línea / a distancia en España	9
4.1. Difusión nacional y regional de la formación en línea / a distancia y principales ámbitos de aplicación	9
4.2. Las plataformas más utilizadas.....	11
5. Formación en línea / a distancia en proyectos de formación profesional (EFP) y aprendizaje basado en el trabajo (ABT) España	20
5.1. Difusión a escala nacional y regional	20
5.2. Experiencias y buenas prácticas	22
5.3. Competencias.....	23
5.4. Limitaciones y necesidades en relación con la tecnología, los tipos de actividades y los grupos destinatarios	33
5.5. Verificación del aprendizaje y de la eficacia del itinerario de formación.....	38
6. Ventajas e inconvenientes de la formación a distancia	39
7. Conclusiones y recomendaciones	42

1. Metodología

Este documento se configura como la unión lógica de los dos entregables previstos para R1.A2.2 - INVESTIGACIÓN NACIONAL y R1.A3.1 - INFORME NACIONAL. Ambos entregables están estrechamente relacionados y toda la metodología de desarrollo contempló la construcción simultánea del documento teniendo en cuenta los factores comunes útiles para una comprensión completa y coherente del fenómeno analizado en los distintos marcos nacionales.

El análisis DESK (R1.A2.2 - INVESTIGACIÓN NACIONAL) vio la investigación del fenómeno desde el punto de vista del marco estratégico nacional, la adopción de políticas nacionales típicas y los instrumentos más utilizados a nivel nacional. En la segunda parte del documento R1.A3.1 - INFORME NACIONAL, en cambio, se analizó la situación nacional a través de los cuestionarios y grupos de discusión desarrollados durante las fases del proyecto (véanse los entregables A2.3 ENCUESTA y A2.4 GRUPOS DE DISCUSIÓN TRANSNACIONALES EN LÍNEA). Todos los datos y consideraciones agregados han conducido a la elaboración de este entregable.

2. Objetivos del Informe Nacional sobre el Estado de la Técnica y la Investigación

El resultado 1 (R 1) es el análisis de las carencias de competencias de los formadores y del personal en el ámbito de la formación virtual y de los programas de tutoría para proyectos de EFP, basándose en las mejores prácticas (entornos, programas, metodologías y herramientas) existentes en la UE y en los Estados miembros seleccionados, concretamente los EM representados por el partenariado (Italia, Austria, Eslovenia y España). R1 servirá para reunir las condiciones adecuadas y los requisitos previos para la puesta en marcha del kit de herramientas Echoes (R2) y el curso piloto (R3) en los países de la asociación.

El objetivo del informe sobre **el estado de la técnica es**, por tanto, proporcionar:

- análisis del contexto, clasificación y análisis de entornos virtuales/en línea para distintos tipos de proyectos de EFP,

- requisitos de los formadores/mentores en cuanto a aptitudes y competencias, necesidades de formación y metodologías y herramientas,
- clasificación y selección de los programas de formación y de los recursos didácticos y tecnológicos, sistemas disponibles para el reconocimiento de las competencias adquiridas por los formadores y mentores en línea y potencial de mejora.

Este informe es el "**Estado nacional de la técnica y la investigación**" en Italia, elaborado conjuntamente por los dos socios italianos del proyecto Echoes, a saber: Ass.For.SEO, socio principal, y T2i.

Tras haber presentado la metodología seguida para la recopilación de datos e información (Capítulo 2), se presenta una visión general del estado de la cuestión de la formación a distancia y en línea en Italia (Capítulo 3). A partir de los datos y la información puestos a disposición por los centros de investigación y los principales agentes institucionales o no institucionales implicados, se analiza y discute la difusión nacional y regional de la formación a distancia y en línea en el sector de la EFP, distinguida por las principales áreas de aplicación. Se enumeran y comentan algunas experiencias y buenas prácticas en materia de formación a distancia, principalmente aplicadas en Italia en respuesta a la emergencia de COVID-19. Por último, el capítulo se centra en las plataformas más utilizadas para la formación a distancia, y principalmente en los LMS (Learning Management Systems) y los LCMS (Learning Content Management Systems).

También se presentan y discuten los resultados de una encuesta (cuestionarios administrados a profesionales de la EFP) (Capítulo 4). El cuestionario se dirigió a un grupo de profesionales seleccionados (profesores, entrenadores/mentores, tutores, etc.) con el objetivo de complementar los datos y la información recopilados a través de la investigación documental y profundizar en la identificación de las necesidades y las carencias de competencias con vistas al diseño del conjunto de herramientas (Resultado 2) y el curso de formación (Resultado 3) previstos como principales resultados del proyecto Echoes.

Con el mismo fin, se han organizado dos grupos focales con profesionales del sistema de EFP. Los resultados de los grupos focales, combinados con los resultados de la investigación documental y la encuesta, han ofrecido el terreno para la identificación de las áreas de las "lagunas" y las "necesidades" (Capítulo 5), y para el Análisis del Usuario (Capítulo 6).

Por último, a través del "Análisis de Personas", se han identificado algunos "objetivos" del Kit de Herramientas y del Curso de Formación, para asegurarnos de que el Resultado 1 y el Resultado 2 sean útiles y agradables para nuestros usuarios previstos: profesores, entrenadores/mentores, tutores y otros profesionales implicados en cursos de FP.

3. Metodología

El Informe se basa en una metodología basada en la realización de tres tareas principales y progresivas:

- Investigación documental,
- Encuesta (cuestionarios),
- Grupos de discusión.

Todas las tareas que forman parte de la metodología han sido concebidas por T2i y Ass.For.SEO y compartidas con los Socios. La misma metodología ha sido adoptada por los Socios de Echoes para los Informes Nacionales relacionados con los países de la asociación, que son: Austria, Eslovenia y España.

El flujo de trabajo metodológico para el resultado 1 y para las actividades de investigación se describe en el siguiente cuadro.



RESULT 1



WHAT:

- **skills gaps** of trainers and staff in the field of virtual training and mentorship programs for VET projects
- **best practices** (environments, programs, methodologies and tools) in place in the EU and selected Member States)
- **classification and analysis of virtual/online environments** for different kind of VET projects
- **training needs**
- **methodologies/tools, training programs, didactical and technology resources**
- Available and forecasted **systems for the recognition of the skills** acquired by online trainers and mentors and potential for improvement

PRODUCT: Study Report
LEADER: T2i
INTERNAL EVALUATOR: Infodef

METHODOLOGY: T2i elaborates a Research Guide for partners including: a) Objectives, scope and timetable for research activities; b) Methodological specifications for each research activity (desk researches, survey and interviews); c) Tools and instruments d) Recommendations to carry out the activities; e) Instructions and templates for reporting.

ACTIVITIES:

R1/A1. Preparation of WORK PROGRAMME and RESEARCH METHODOLOGY

R1/A2. RESEARCH ACTIVITIES

- DESK RESEARCH AT EUROPEAN LEVEL** (developed by T2i)
- NATIONAL DESK RESEARCHES** (developed by each partner: 1 for Italy; 1 for Spain; 1 for Slovenia; 1 for Austria)
- SURVEY**, common to the Partners, addressed to: trainers, mentors, educators, counselors, entrepreneurs, managers, policy-makers and other relevant stakeholders. Minimum replies: 100 (25 per country)
- ONLINE TRANSNATIONAL FOCUS GROUPS** with key-actors. Minimum participants: 40 (10 per country)

R1/A3. FINALIZATION OF NATIONAL REPORTS AND MAIN REPORT



En cuanto a la investigación documental, se han tenido en cuenta los datos oficiales disponibles, las estadísticas y los informes publicados por los organismos nacionales/regionales/UE o los centros de investigación para el análisis de la situación nacional en materia de educación a distancia en los países de la asociación.

En cuanto a la Encuesta, se ha utilizado un cuestionario (común a los Socios) (Anexo I).

En Italia, el cuestionario se ha administrado a una muestra de 105 operadores de formación de FP (formadores, mentores, entrenadores), de los cuales 65 seleccionados por Ass.For.SEO y 40 seleccionados por T2i.

Del total de cuestionarios enviados, se recibieron y analizaron 56 respuestas (KPI: 25).

Los requisitos para ser incluido en la muestra eran los siguientes:

- experiencia previa en formación profesional (EFP y/o WBL), preferiblemente de más de un año;
- Experiencia previa en formación a distancia, preferiblemente de más de un año;
- experiencia en WBL o formación a distancia que incluya partes prácticas (como ejercicios prácticos, laboratorio, tutoría, etc.) o experiencia adquirida (con éxito o no) en WBL o formación práctica durante el periodo de la pandemia de Covid-19.

Los grupos focales se han seleccionado como una metodología útil para obtener más información por parte de los "usuarios" (formadores de EFP, entrenadores/mentores y otros profesionales de EFP) sobre sus necesidades actuales y futuras con respecto a los temas ya analizados con el cuestionario enviado a los formadores.

En concreto, el principal objetivo de los grupos de discusión era escuchar las voces de las personas directamente implicadas y recabar nuevas opiniones para estructurar el Conjunto de herramientas (Resultado 2) y los Módulos de formación (Resultado 3), investigando 4 áreas principales: "Actividad", "Necesidades", "Ambiciones", "Dificultades y frustraciones" experimentadas por las personas implicadas en la impartición de formación a distancia.

De hecho, los Grupos Focales exploraron el fenómeno de la educación a distancia centrándose especialmente en la EFP y la formación profesional y continua, basándose en una lista de preguntas (Anexo II: "Preguntas para el Grupo Focal") preparada de antemano.

Se recopiló información sobre los temas recurrentes y las carencias de competencias de los participantes, en consonancia con el "DigCompEdu", el marco de referencia europeo sobre las competencias digitales de profesores y formadores.

Los grupos focales se han llevado a cabo siguiendo la metodología y las directrices desarrolladas conjuntamente por Ass.For.SEO y T2i (Anexo III).

Los datos y la información recogidos en la Encuesta y los Grupos Focales sirvieron para el "Análisis de Usuarios", que finalmente condujo a la definición de las "Personas": futuros usuarios de la Caja de Herramientas Ecos (R2) y del Curso de Formación (R3).

4. Investigación documental - Estado de la cuestión y desarrollo de la enseñanza en línea / a distancia en España

4.1. Difusión nacional y regional de la formación en línea / a distancia y principales ámbitos de aplicación

A nivel de enseñanza reglada, sólo existe un centro a nivel nacional donde la Educación Primaria y Secundaria Obligatoria se imparte completamente a distancia. Se trata del CIDEAD (Centro Integrado de Enseñanzas Regladas a Distancia). Es importante especificar que cuando hablamos de Educación Secundaria en línea, no nos referimos al modelo que se ofrece a jóvenes de 12 a 16 años, sino a la oferta de estos estudios para adultos.

En este caso, a través del aula virtual implantada en el CIDEAD, todas las pruebas de evaluación son no presenciales, tanto las de carácter continuo durante el curso como las de carácter final de cada asignatura. También ofrece bachillerato y formación profesional, entre las que la educación a distancia y online está más consolidada.

Otra de sus apuestas es asumir iniciativas de aprendizaje no reglado a través de programas de formación abierta por Internet. Por ejemplo, Aula Mentor, un sistema de formación para adultos gestionado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional en colaboración con las Comunidades Autónomas y las entidades locales, que tiene como objetivo mejorar las competencias personales y profesionales de la población adulta y en consonancia con sus expectativas vitales.

En concreto, en el curso 2020-2021, un total de 684.804 alumnos cursaron Bachillerato en España, de los que 28.920 lo hicieron en la modalidad a distancia (el 4,2% del total).

Sin embargo, cuando hablamos de formación a distancia/online en España, tenemos que referirnos a la Formación Profesional para el Empleo (que hasta ahora no dependía del Ministerio de Educación, como el resto de la formación en el país, sino del Ministerio de Empleo).

Este sistema responde a las necesidades del mercado de trabajo y está orientado a la mejora de la competitividad empresarial, incluyendo diferentes iniciativas y programas que se desarrollan en el marco del Sistema Nacional de Empleo, a través del Servicio Público de Empleo Estatal y de los Servicios Públicos de Empleo de las Comunidades Autónomas.

En él puede encontrar cursos para:

- Trabajadores, programados por sus empresas.

Acciones de formación que, en función de sus necesidades, la empresa programa para sus trabajadores. Se financian mediante reducciones en las cotizaciones a la Seguridad Social.

En lo que va de 2022 en España, el 59% de los cursos ofertados en esta modalidad son online frente al 39,3% presenciales y sólo el 1,6% semipresenciales.

- Trabajadores.

Acciones formativas que las Administraciones Públicas desarrollan para los trabajadores ocupados, dirigidas a cubrir las necesidades no cubiertas por la formación programada por las empresas para sus trabajadores. Pueden ser: programas específicos de formación sectorial, programas de formación transversal o programas de cualificación y reconocimiento profesional.

- Desempleados.

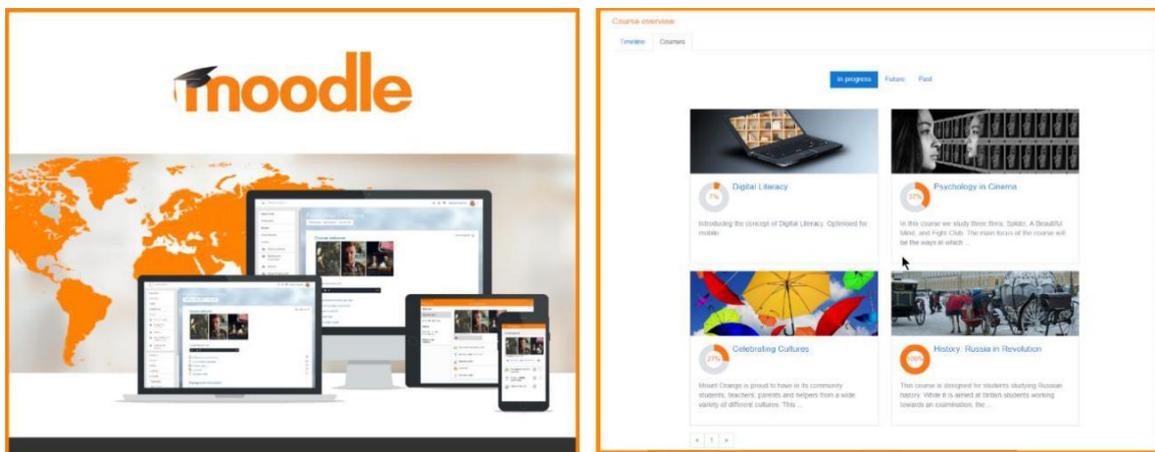
Acciones formativas dirigidas a trabajadores desempleados para adquirir las competencias requeridas por el mercado de trabajo y mejorar su empleabilidad. Pueden ser: programas de los Servicios de Empleo dirigidos a cubrir las necesidades detectadas en los itinerarios de inserción y en las ofertas de empleo, programas específicos dirigidos a desempleados con especiales necesidades formativas o con dificultades para su inserción o que incluyan compromisos de contratación.

Además, todos ellos se pueden organizar por colectivos (mujeres, jóvenes, inmigrantes, parados de larga duración...). En este caso, en lo que va de 2022 en España, el 88,8% de los cursos ofertados en esta modalidad son online frente al 9,2% presenciales y sólo el 2% semipresenciales.

La FP también tiene una modalidad a distancia (online con evaluaciones presenciales y prácticas en empresas) que se analizará en el siguiente apéndice.

4.2. Las plataformas más utilizadas

Moodle



Fuente: <https://stats.moodle.org/?lang=es>

Moodle es, en general, la plataforma más utilizada para la formación en línea. Más de 170.000 centros imparten cursos a través de la plataforma Moodle en más de 200 países. España es actualmente el segundo país en número de instituciones que utilizan Moodle (más de 12.000), siendo el primer país Estados Unidos con más de 13.000 instituciones¹.

¹ Datos oficiales obtenidos de la página Estadísticas de Moodle.org

Statistics



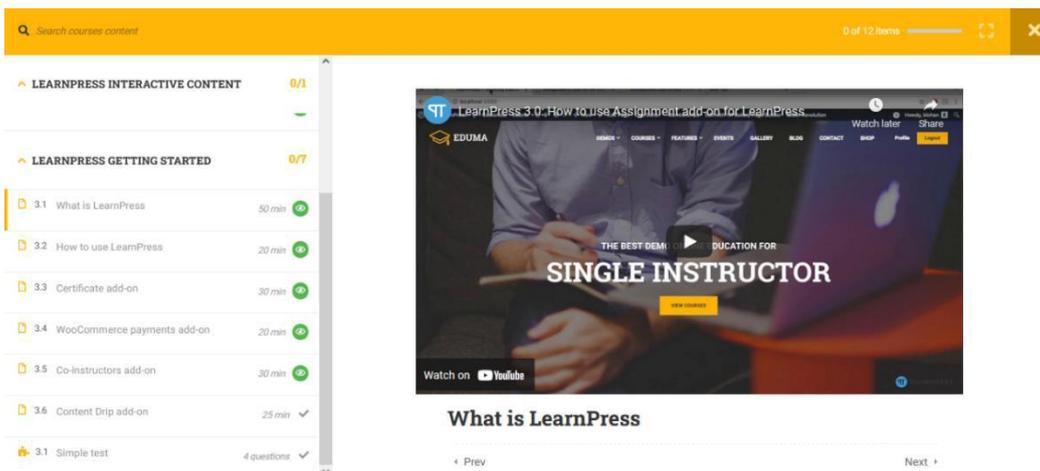
Fuente: <https://stats.moodle.org/?lang=es>

Es una de las plataformas de e-learning LMS de código abierto más conocidas. Entre sus aspectos más ventajosos destaca su facilidad de uso con una interfaz clara y sencilla tanto para alumnos como para profesores.

Ofrece más de 20 tipos diferentes de recursos para poner en práctica: chats, cuestionarios, encuestas, foros, glosarios, tareas, disponibilidad de carpetas y archivos, acceso a sitios web y documentación diversa disponible en Internet, así como métodos de evaluación.

En este tipo de plataforma, el profesor controla los contenidos educativos, así como los recursos que realizan los alumnos (actividades, tareas, trabajos, etc.). En cuanto a los alumnos, esta plataforma les permite seguir su propio ritmo de trabajo y gestionar su aprendizaje. De hecho, en la mayoría de los casos, las instituciones educativas utilizan Moodle como soporte virtual y complementario a los cursos presenciales impartidos en un aula física o simplemente como contenedor o repositorio de materiales educativos descargables en los cursos presenciales.

LearnPress (complemento específico de WordPress)



Fuente: <https://es.wordpress.org/plugins/learnpress/>

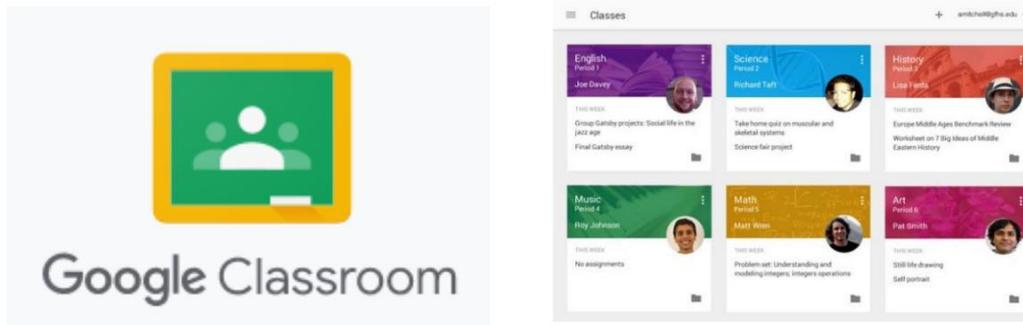
Otra alternativa es LearnPress, una funcionalidad específica de WordPress (plugins que se pueden instalar) y que permite utilizar los sitios web como sitios de e-learning. Están disponibles en la propia web de WordPress, son muy fáciles de usar y su instalación es muy sencilla. Permite crear un plan de estudios con lecciones y cuestionarios incluidos que se gestiona con una interfaz fácil de usar para los usuarios.

Esta plataforma incluye herramientas para gestionar cursos, ver estadísticas sobre el número de alumnos, tendencias, etc. Aunque es una herramienta gratuita, permite incluso vender contenidos educativos con diferentes modalidades de facturación. También facilita la comunicación con los alumnos a través de foros y otras herramientas y permite la instalación de más extensiones para funciones adicionales específicas.

Actualmente, hay más de 1.400 sitios² que utilizan LearnPress en España como herramienta de formación en línea.

² Datos oficiales obtenidos de WordPress España

Aula Google



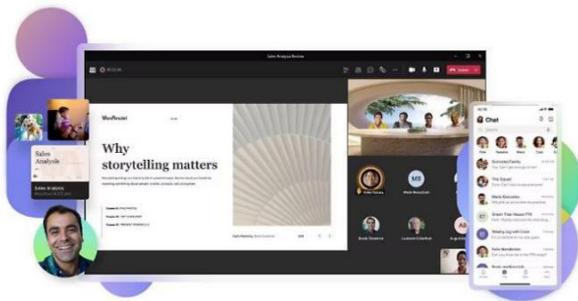
Fuente: edu.google.com

Google classroom fue muy popular durante la COVID-19 en España. Forma parte de G Suite for Education, es gratuita y puede ser utilizada por centros de formación, usuarios particulares con cuentas de Gmail u organizaciones sin ánimo de lucro. Existen cuatro perfiles diferentes en Aula: profesores, alumnos, tutores y administradores, cada uno con diferentes permisos o tipos de funciones. Por ejemplo, los profesores pueden crear y gestionar clases, tareas y calificaciones, y los tutores pueden recibir por correo electrónico un resumen del trabajo de los alumnos.

Gracias a esta aplicación, profesores y alumnos pueden mantenerse en contacto fácilmente tanto dentro como fuera del centro. Aula ahorra tiempo y papel, además de hacer clases, distribuir tareas, comunicarse con otros usuarios y mantener el trabajo organizado de forma sencilla.

Tiene algunas limitaciones, como que no tiene muchas opciones de personalización, por lo que su plataforma será similar a las de la competencia. Además, el espacio que Google ofrece de forma gratuita es limitado y si necesitas más, tienes que pagar para contratar más GB en la nube.

Microsoft Teams



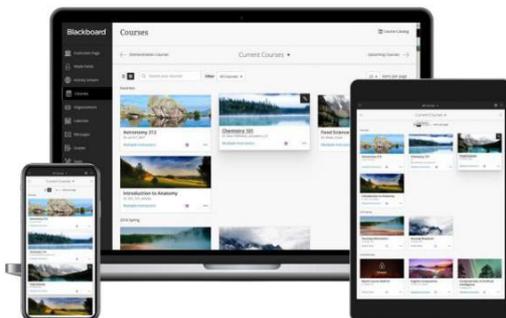
Microsoft Teams

Fuente: <https://www.microsoft.com/>

Microsoft Teams es el área de trabajo en equipo de Microsoft 365 que integra usuarios, contenidos y herramientas para mejorar el compromiso y la eficiencia. Teams cuenta con más de 270 millones de usuarios activos mensuales. Espera sumar 20 millones de personas más para la segunda mitad de 2021.

Teams para la educación reúne todo lo que necesitas en el aula y en la escuela. Videollamadas, chats, pantalla compartida, modo Juntos, privacidad y seguridad, uso compartido de archivos, aplicaciones y flujos de trabajo, y un sinfín de plugins desarrollados para integrarse con él hacen de Microsoft Teams una de las mejores opciones a tener en cuenta.

Blackboard



Blackboard
NOW PART OF ANTHOLOGY

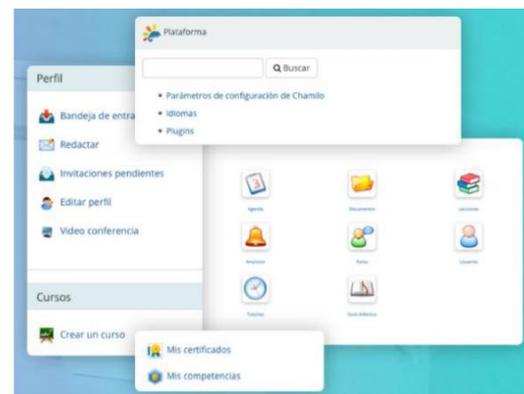
Fuente: <https://www.blackboard.com/>

En esta plataforma son muy importantes herramientas como agendas, corrección de tareas, listas de asistencia, etc. Es la principal plataforma de pago en España.

Una de sus peculiaridades es que aprovecha la retroalimentación de los alumnos. Utilizando la colaboración entre alumnos, sus aulas virtuales facilitan puntos de encuentro entre estudiantes, lo que posibilita un aprendizaje colaborativo donde el conocimiento de cada uno de ellos repercute positivamente en el común.

También incluye dos herramientas muy distintivas de esta empresa: Blackboard Collaborate (herramienta para clases virtuales por videoconferencia) y Blackboard Ally (herramienta para facilitar la accesibilidad a alumnos con discapacidad). Ambas herramientas también pueden adquirirse por separado para su uso en otros LMS como Moodle o Canvas.

Chamilo



Fuente: <https://chamilo.org/en/>

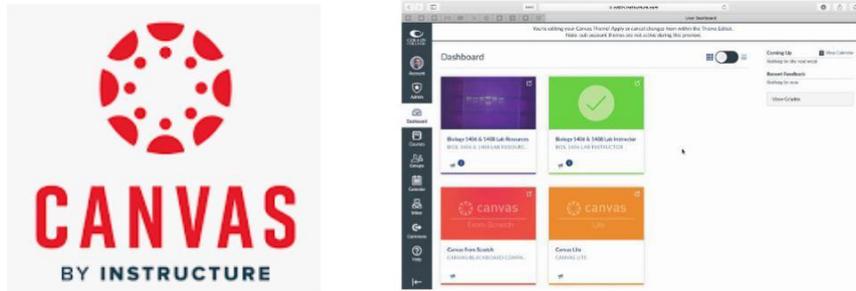
Chamilo es una alternativa a Moodle, un LMS de software libre que permite crear un entorno de aprendizaje desde cero con 3 millones de usuarios en 45 idiomas.

En cuanto al alojamiento de cursos, Chamilo te permite crear un catálogo de cursos que asigna automáticamente el rol correspondiente a la persona que se inscribe. Otro buen primer paso que incluso puede permitirte crear un mercado académico.

Incluye funciones sociales (chat, mensajería y grupos de trabajo) de forma más eficiente y sencilla que Moodle.

Chamilo es adecuado para instituciones educativas y pymes (consultorías, departamentos de formación, etc.) que prefieran disponer de un sistema sencillo de código abierto más ágil e intuitivo que Moodle.

Lienzo



Fuente: <https://www.instructure.com/es-es/canvas>

Se trata de una plataforma LMS de código abierto con una peculiaridad bastante significativa que la diferencia del resto: funciona íntegramente en la nube, por lo que no necesita estar alojada en ningún servidor.

Existe una versión especialmente diseñada para el sector empresarial, Canvas Network, y una versión gratuita para profesores.

También dispone de integración con otras plataformas como Google Docs y Dropbox, lo que permite a los usuarios importar fácilmente contenidos desde estas plataformas.

Neo

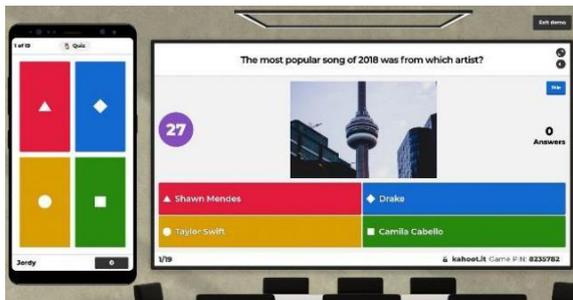


Fuente: <https://www.cypherlearning.com/neo/tour/create-engaging-classes-and-paths>

NEO LMS es una plataforma de pago diseñada para ser utilizada por todos los públicos y profesionales de la educación. Lo utilizan alumnos de todas las etapas del sistema educativo (desde primaria hasta la universidad). Su fácil instalación, sin prerequisites ni conocimientos previos, hace que su uso sea sencillo.

Incorpora actividades de aprendizaje, ya sea la creación de clases en línea (desarrollo síncrono y asíncrono de clases en línea), la evaluación de los estudiantes, la mejora de la colaboración o el seguimiento del rendimiento de los estudiantes, incluidas las herramientas de gamificación.

Otros tipos de plataformas



Kahoot!

Fuente: <https://kahoot.com/>

Kahoot! se utiliza generalmente en diversos entornos educativos y laborales. Desde el aprendizaje en las aulas, juegos con amigos, eventos sociales, y desde hace algún tiempo también se ha añadido la parte corporativa donde las empresas utilizan las aplicaciones para formar y fomentar el desarrollo de sus empleados. A través de juegos en diversas aplicaciones se aprenden y repasan conceptos de forma entretenida. Lo más habitual es a través de preguntas tipo test, como si fuera un concurso, aunque también hay opciones para debates o discusiones.

Ya cuenta con más de 9 millones de educadores en todo el mundo y millones de usuarios como estudiantes, familias u oficinas.



Fuente: <https://genial.ly/es/genially-tour/>

Genial.ly, una herramienta de creación de contenidos interactivos en español que no requiere conocimientos previos.

Su público se divide principalmente en 3 áreas: por un lado, los educadores, a los que ofrece la posibilidad de crear sus propios planes de formación de forma interactiva; por otro, los creadores de contenidos, que utilizan el servicio en español para diferenciar sus contenidos de otros influencers; y por último, las empresas que buscan soluciones sin tener que programar, lo que se conoce como no code.

Contiene plantillas para presentaciones, contenidos de e-learning, cuestionarios, elementos de gamificación, infografías, imágenes interactivas, vídeos informativos, etc.

5. Formación en línea / a distancia en proyectos de formación profesional (EFP) y aprendizaje basado en el trabajo (ABT) España

5.1. Difusión a escala nacional y regional

Es importante partir de la base de que, según la OCDE, España tiene una de las tasas más bajas de participación en FP. Se puede decir que la imagen o prestigio de la FP en España no es alta, entendida como la única alternativa para aquellos jóvenes que no deseaban (o no eran aptos para) estudiar.

Esta situación está cambiando en la actualidad, 1 de cada 5 españoles tiene un título de Formación Profesional, impulsada por nuevas iniciativas y reformas nacionales como la nueva Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional, con la que, por primera vez, habrá un modelo único que permita el reconocimiento de competencias, la certificación profesional, los ciclos formativos, la orientación y la internacionalización. Esta reforma responde a un contexto cada vez más habitual en el que los estudiantes combinan las modalidades de esta formación, acceden a la universidad a través de estos ciclos o, siendo titulados universitarios, acceden a estos ciclos para especializarse profesionalmente.

En este marco, la formación a distancia en FP ha ganado más peso en los últimos años. El año pasado, más de 101.000 estudiantes se matricularon en el nivel superior (20% de la matrícula) y más de 42.000 en el intermedio (10,5% de la matrícula).

En la actualidad, la enseñanza a distancia está disponible en 247 centros para los cursos de Nivel Intermedio, mientras que los cursos de Nivel Superior se pueden cursar en 406 centros de un total de 3.800 (públicos y privados).

El perfil del alumno en esta modalidad es diferente al de la presencial. La FP a distancia atrae a alumnos mayores de 30 años que estudian para cambiar o mejorar su carrera profesional, y aunque se implanta en línea a través de plataformas de e-learning, las pruebas de evaluación son presenciales.

El aprendizaje basado en el trabajo se aplica en España a través de la Formación Profesional Dual. En esta modalidad dentro de la Formación Profesional se combina la formación teórica y práctica recibida en un

centro educativo con la actividad práctica en un centro de trabajo. Sin embargo, su implantación depende de cada Comunidad Autónoma. Es decir: la decisión de qué, cuándo, dónde y en qué modalidad se imparten los ciclos de Formación Profesional es competencia de las Comunidades Autónomas, lo que provoca una gran desigualdad en España.

En cuanto a la Formación Profesional Dual, 37.841 jóvenes están matriculados en ella, de los cuales 23.329 son hombres y 14.512 mujeres. Por etapas, 834 están en Formación Profesional Básica, 13.730 en Grado Medio y 23.277 en Grado Superior. Esta oferta que combina la enseñanza en el centro educativo con la práctica en la empresa, y que la nueva legislación prevé generalizar, se desarrolla en 1.147 centros educativos, la mayoría (73,6%) públicos.

En 2019-2020, el porcentaje de alumnos que finalizan esta modalidad representa el 1,3% en Formación Profesional Básica, el 4,9% en Grado Medio y el 8,4% en Grado Superior. Su peso ya es significativo en algunas comunidades autónomas, como País Vasco y Navarra, donde el 17,7% y el 17%, respectivamente, de los estudiantes que finalizan un Grado Superior lo hacen en modalidad Dual, así como en Cataluña, con un 14,6%³.

La mejor difusión de la EFP, ya sea presencial, a distancia o dual, la realizan directamente los centros de EFP donde se imparte la formación. Esto da lugar a diferencias no sólo a nivel nacional, sino también regional y local.

Esta difusión suele centrarse en la creación de asociaciones entre las empresas locales, los municipios y el centro de FP.

³ Datos obtenidos de la [Estadística del Alumnado de Formación Profesional. Curso 2020-2021](#)".

5.2. Experiencias y buenas prácticas

La acción tutorial como elemento fundamental de la educación y formación profesional a distancia -

https://www.educa2.madrid.org/web/revistadebates/buenas_practicas_9/-/visor/las-ensenanzas-a-distancia-en-el-ambito-de-la-fp-en-la-comunidad-de-madrid

El centro está abierto mañana y tarde de 8.30 a 21.15 horas. Este horario pretende cubrir todas las necesidades de los alumnos. En horario de mañana y tarde se ofrecerán tutorías presenciales para que los alumnos puedan resolver dudas con los profesores tutores del centro.

La organización y funcionamiento de este centro es diferente al resto de los centros de secundaria ya que cuenta con una gran sala de profesores donde trabajan en puestos informáticos, cada profesor dispone de un ordenador y un teléfono desde donde realizan el apoyo y seguimiento a los alumnos desde las plataformas educativas. Esta forma de trabajar está suponiendo un gran reto ya que rompe completamente con la forma tradicional de trabajar de los profesores.

Programa de formación profesional dual en la empresa - <https://www.camara.es/fpdual/index.html#>

La Cámara de Comercio de España contribuye a mejorar la empleabilidad y reducir el desempleo juvenil. En el marco del Programa Operativo de Empleo, Formación y Educación (POEFE) del Fondo Social Europeo, desarrolla un Programa de Formación Profesional Dual en la Empresa para promover la participación de las pequeñas y medianas empresas en esta modalidad formativa.

El objetivo del programa es potenciar la calidad y extensión del sistema de Formación Profesional Dual en España mediante la promoción, asesoramiento y apoyo a las empresas participantes en el mismo, así como apoyar a las empresas que quieran participar en la Formación Dual con las máximas garantías de calidad.

Mentoring en la FP Dual: acompañamiento para ayudar al crecimiento -

https://www.alianzafpdual.es/buenas_practicas/colegio-edith-stein/

Desde 2016, el centro educativo Edith Stein (Madrid) tiene en marcha un programa de mentoring para alumnos de Formación Profesional. Entre ellos se encuentran los aprendices del Ciclo Formativo de Técnico Superior en Educación Infantil, en modalidad Dual, que reciben un servicio de acompañamiento personalizado durante su proceso formativo.

La figura del mentor fue creada por el centro educativo para poder trabajar con el aprendiz la parte emocional, sus capacidades, inquietudes laborales y habilidades sociales de cara a su formación en la empresa y también su futuro laboral.

Se citaron medidas específicas adoptadas en las organizaciones de los encuestados para fomentar o apoyar la gestión del aprendizaje electrónico o a distancia:

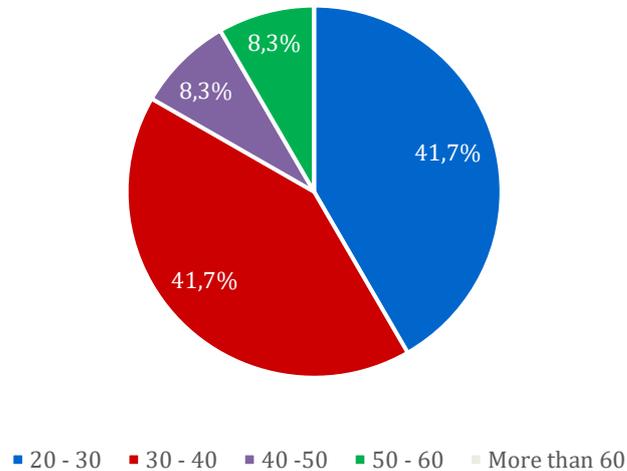
- Aunque pueda parecer básico y sencillo, ofrecer soporte técnico, cuentas con servicios de suscripción (no los básicos).
- Impartir formación interna sobre desarrollo de contenidos en línea.
- Ofrecer siempre diversidad entre las modalidades de formación: sólo presencial, sólo online, cursos mixtos o simplemente que el mismo curso se ofrezca en diferentes sesiones (unas presenciales y otras online). En todos los casos, la documentación y los casos prácticos se adaptan a cada condición.

Algunos de los cursos de formación a distancia se realizan a través de una aplicación móvil en la que aparece una presentación interactiva sobre la parte teórica y a continuación se puede realizar un cuestionario. Este quiz proporciona una puntuación en función del número de respuestas correctas en el tiempo dedicado y genera un ranking con el resto de usuarios. Al mismo tiempo, los usuarios pueden retarse entre sí a los diferentes quizzes para ganar más puntos. Una vez finalizado el tiempo disponible para completar los quizzes, se realiza una sesión online con el formador donde se aplican los contenidos aprendidos en casos prácticos.

5.3. Competencias

El perfil de los profesionales de la educación que participaron en el cuestionario, como muestra del contexto del sector en España, presenta las siguientes características:

Edad

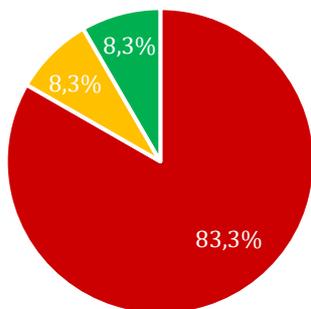


En cuanto a la edad de los profesionales participantes, la mayoría de los encuestados tienen entre 20 y 40 años, siendo los mayores de 40 mucho menos representativos.

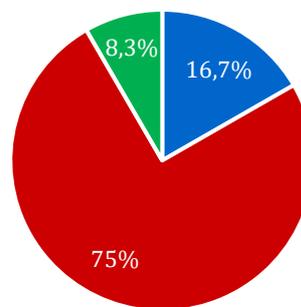
En cuanto a los años de experiencia en el sector educativo, la mayoría de los participantes tienen entre 1 y 5 años de experiencia, y muchos menos afirman tener más de 6 años. Esto es lógico si se tiene en cuenta que el perfil de edad es de profesionales jóvenes (entre 20 y 40 años).

En cuanto a los años de experiencia en el sector educativo, pero en línea, de nuevo hay una gran mayoría con entre 1 y 5 años de experiencia, y muchos menos que afirman tener menos de 1 año. Esto también ejemplifica que los profesionales están dispuestos a dar el salto al sector en línea, y que muchos se encuentran justo en ese punto.

Experiencia en formación



Experiencia en formación a distancia



■ Less than 1 year ■ 1 - 5 years ■ 6 - 10 years ■ More than 10 years ■ Less than 1 year ■ 1 - 5 years ■ 6 - 10 years ■ More than 10 years

En España, existen directrices a nivel nacional dirigidas a fomentar y/o apoyar la gestión de la enseñanza en línea/a distancia y apoyar su gestión. La Conferencia Sectorial de Educación ha acordado que todas las administraciones educativas utilicen el mismo marco de referencia, las mismas herramientas y reconozcan mutuamente estas certificaciones. Esto significa que, en 2024, España tendrá que certificar las competencias digitales de al menos el 80% de los 700.000 docentes no universitarios.

La acreditación de la competencia digital del profesorado es un elemento esencial en la transformación del sistema educativo y tendrá el mismo reconocimiento y validez en todo el territorio nacional. Las comunidades autónomas tienen un año para elaborar su normativa de acreditación de estas competencias. Éstas tendrán diferentes niveles, similares a los utilizados para la evaluación de idiomas: A1 y A2 para la etapa inicial; B1 y B2, la intermedia; y C1 y C2 para la avanzada.

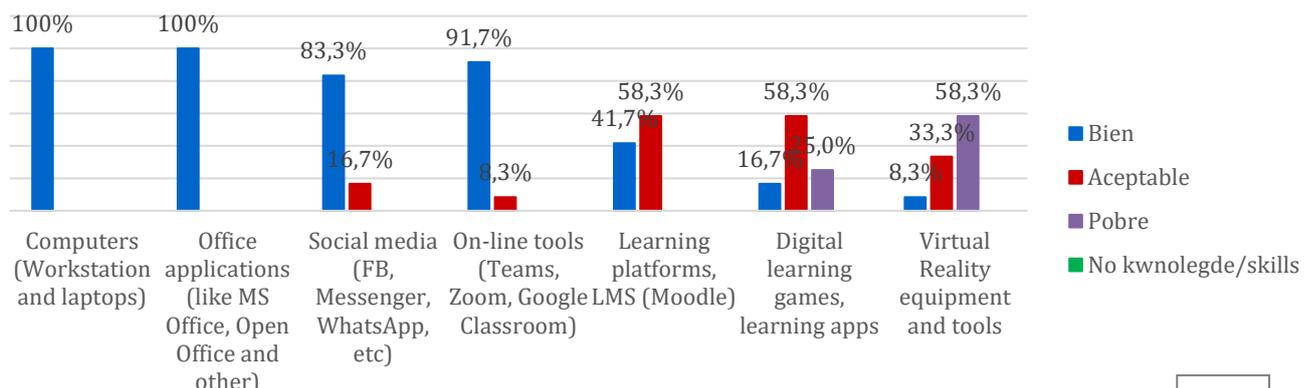
Todo ello ha surgido de los efectos del COVID-19 en la educación a todos los niveles.

Lo que se pretende evaluar, y por tanto en base a lo cual se establecerán las necesidades de formación del profesorado, corresponde a las siguientes áreas (que son una adaptación nacional del DigComEdu europeo:

- Compromiso profesional: protección del bienestar de los alumnos y su adecuado desarrollo intelectual, físico y psicológico, participación en la escuela, colaboración con las familias, actuación responsable en el entorno y con su propio desarrollo profesional.
- Contenidos digitales: ser capaz de gestionar una variedad de contenidos para identificar eficazmente los que mejor se adaptan a los objetivos de aprendizaje, los alumnos y el estilo de enseñanza, estructurarlos, relacionarlos entre sí y modificar, añadir y crear nuevos contenidos educativos digitales para apoyar su práctica docente.
- Enseñanza y aprendizaje: diseño, planificación y aplicación del uso de tecnologías digitales en cada etapa del proceso de aprendizaje.
- Evaluación y retroalimentación: el uso de tecnologías digitales en el ámbito de la evaluación debe cumplir los objetivos de respetar siempre la privacidad y seguridad de los datos personales tratados en este proceso para garantizar los derechos digitales y la protección de datos personales.
- Capacitar a los alumnos: actuar, en colaboración con los centros escolares, las administraciones y las familias, para superar y compensar las desigualdades existentes (por ejemplo, en el acceso a las tecnologías digitales o la competencia digital) y garantizar la accesibilidad de todos los alumnos en función de sus necesidades educativas personales.
- Desarrollo de la competencia digital de los alumnos: competencias pedagógicas específicas que necesitan los profesores para que los alumnos adquieran y desarrollen su competencia digital con el fin de ejercer una ciudadanía activa, responsable y crítica.

Según los resultados del cuestionario, en términos de competencias, destacan los siguientes aspectos:

Conocimientos y competencias en las siguientes tecnologías y herramientas



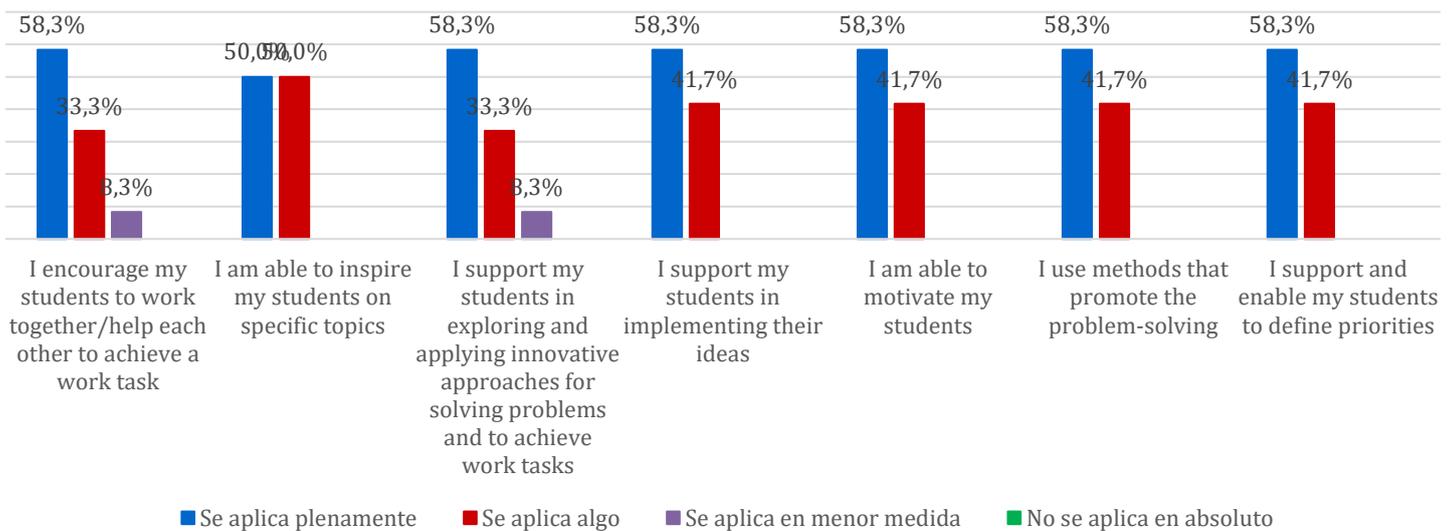
Dentro de los conocimientos y habilidades con un buen nivel, encontramos que el 100% de los encuestados afirma tener conocimientos tanto de Informática como de Aplicaciones ofimáticas, seguido de un 91,7% en Herramientas online y un 83,3% en Medios sociales.

La situación cambia en las demás categorías, donde sólo el 41,7% dice tener un buen nivel en Plataformas de aprendizaje, sólo el 16,7% en Juegos digitales de aprendizaje y un escaso 8,3% en Equipos de realidad virtual.

El 58,3% afirma tener un conocimiento aceptable de las plataformas de aprendizaje y de los juegos digitales de aprendizaje.

Y otro 58,3% afirma tener un escaso conocimiento de la Realidad Virtual (siendo éste el nivel predominante en este campo), destacando como el campo más desconocido o, peor preparado, de todos,

Sobre usted como profesor/formador



En cuanto a los encuestados como profesores, más del 58% afirma plenamente su compromiso con aspectos como animar a los alumnos a trabajar juntos, inspirarles en temas concretos, apoyarles para que apliquen enfoques innovadores, resuelvan problemas y apliquen sus propias ideas, motivarles y permitirles definir sus prioridades.

Las cifras más bajas de este compromiso corresponden a áreas como animar a los alumnos a trabajar juntos y ayudarse mutuamente o aplicar enfoques innovadores. Podría decirse que es en estas dos áreas donde los profesores se enfrentan al mayor reto.

En relación con la videoconferencia y las plataformas educativas, destacan los siguientes aspectos:

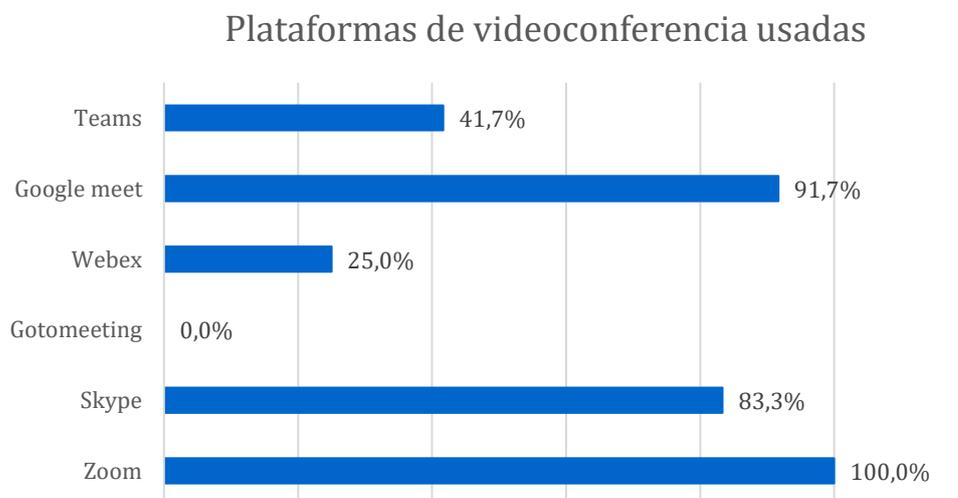
Moodle es, en general, la plataforma más utilizada para la formación en línea.

Es una de las plataformas de e-learning LMS de código abierto más conocidas. Entre sus aspectos más ventajosos destaca su facilidad de uso con una interfaz clara y sencilla tanto para alumnos como para profesores.

También cuenta con funcionalidades específicas de WordPress (plugins que se pueden instalar: LearnPress) y permite utilizar los sitios web como sitios de e-learning. Están disponibles en el propio sitio web de WordPress, son muy fáciles de usar y su instalación es muy sencilla.

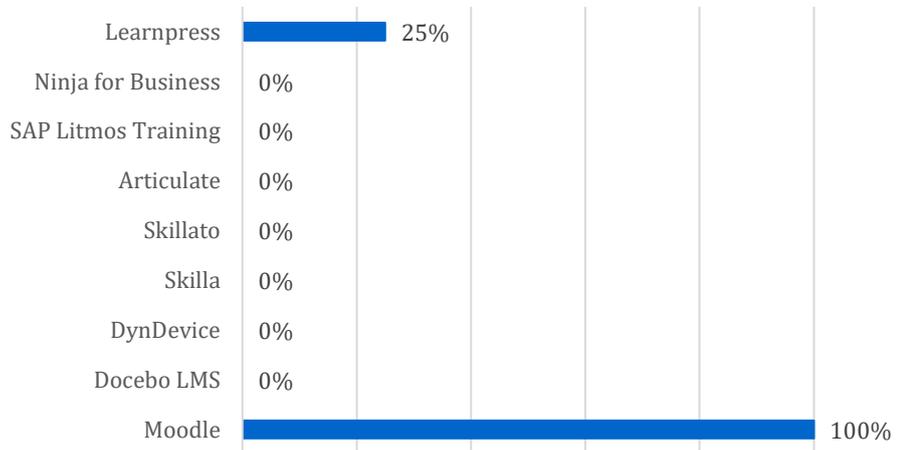
Google classroom fue muy popular durante la COVID-19 en España. Forma parte de G Suite for Education, es gratuita y puede ser utilizada por centros de formación, usuarios particulares con cuentas de Gmail u organizaciones sin ánimo de lucro. Existen cuatro perfiles diferentes en Aula: profesores, alumnos, tutores y administradores, cada uno con diferentes permisos o tipos de funciones. Por ejemplo, los profesores pueden crear y gestionar clases, tareas y calificaciones, y los tutores pueden recibir por correo electrónico un resumen del trabajo de los alumnos.

Teniendo en cuenta los resultados de nuestro cuestionario entre profesionales de la educación a distancia/en línea:



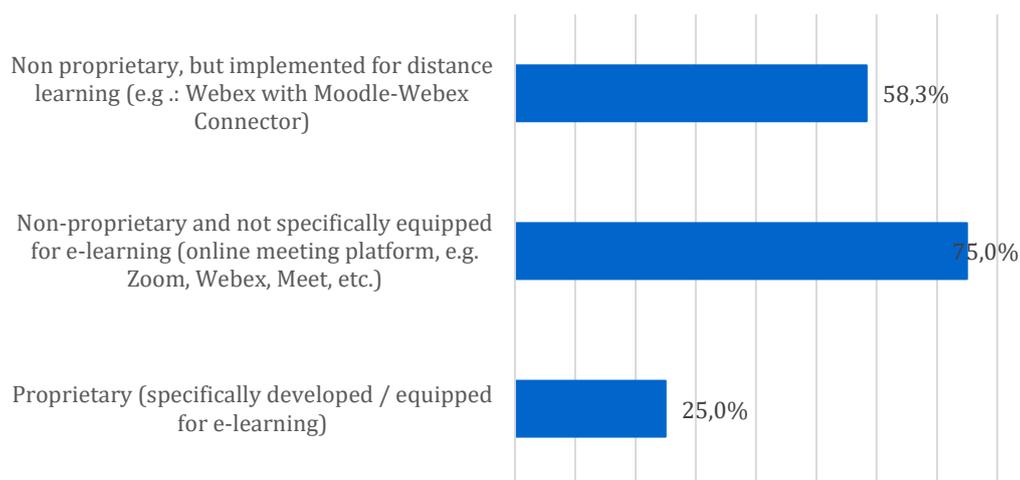
Con las plataformas de videoconferencia existentes: las más utilizadas son Zoom, Google meet, Skype y Teams (sugeridas por varios encuestados).

Plataformas de e-learning conocidas



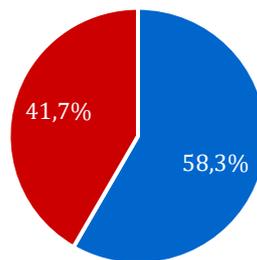
En cuanto a las plataformas de e-learning, el 100% de los encuestados conoce y utiliza Moodle. Además, algunos encuestados sugieren el uso de Learnpress, un plug-in dentro de Wordpress para la creación de contenidos formativos gratuitos.

Plataformas de enseñanza a distancia utilizadas



Dentro del tipo de plataforma de formación a distancia el 75% afirma conocer/utilizar la no-propietaria y no específicamente pero implementada para la formación a distancia también es común, equipada para el e-learning. El uso de no propietario aunque menos común (58%).

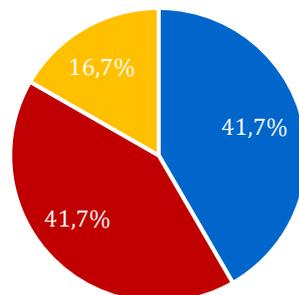
Utilización de plataformas de reunión/aprendizaje a distancia antes de la pandemia



■ Yes, both for meetings and for training ■ Yes, only for meetings ■ No

Todos los encuestados ya utilizaban plataformas antes de la pandemia, y la mayoría (58,3%) las utilizaba tanto para formación como para reuniones. Lo que demuestra que estaban integradas en las operaciones cotidianas antes de la cov.

Porcentaje de proyectos que incluyen formación a distancia/en línea

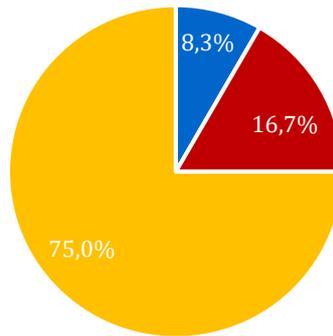


■ Between 50% and 90% ■ Between 20% and 40% ■ Between 10% and 20% ■ Less than 10%

La mayoría de los encuestados afirma que el porcentaje de actividades en línea en su empresa se sitúa entre el 50-90% y entre el 20-40%.

Esto contrasta fuertemente con los resultados sobre conocimientos y competencias, en los que las plataformas se situaban mayoritariamente en un nivel aceptable, lo que refleja que las utilizamos, que están integradas en nuestro trabajo, pero de forma eficiente.

Tipo de aprendizaje que funciona mejor



■ Online ■ Live ■ Blended ■ I do not find significant differences between the different training methods

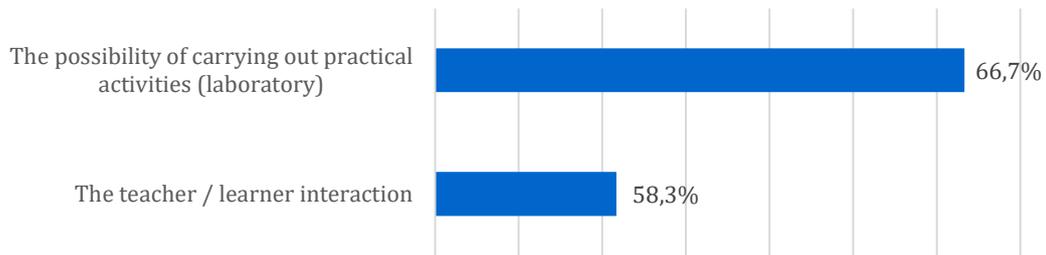
Los encuestados tienen claro que el tipo de formación que mejor funciona es la mixta (75%). Entre las razones aducidas:

- Porque la combinación de las dos modalidades garantiza una mayor flexibilidad, hace que el trabajo/estudio sea mucho más dinámico y ofrece la oportunidad de reforzar las competencias digitales tanto para el formador como para los alumnos.
- El cara a cara ayuda a crear conciencia de grupo, pero en línea ayuda a llegar a un mayor número de alumnos.
- Un sistema híbrido facilita las cosas tanto a los profesores como a los alumnos. Esto significa que la formación puede adaptarse a las necesidades individuales.

Entre las razones dadas por el 16,7% que prefiere la formación presencial, afirman que:

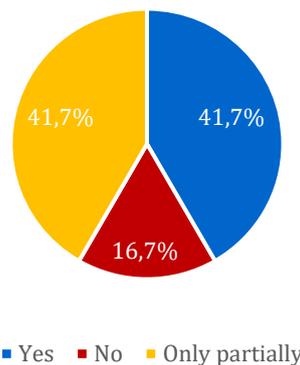
- El trato con el alumno y el seguimiento son más directos, "ponen cara" al profesor.
- La interacción con los estudiantes es más directa.
-

Aspectos más buscados de la formación en directo en la formación en línea



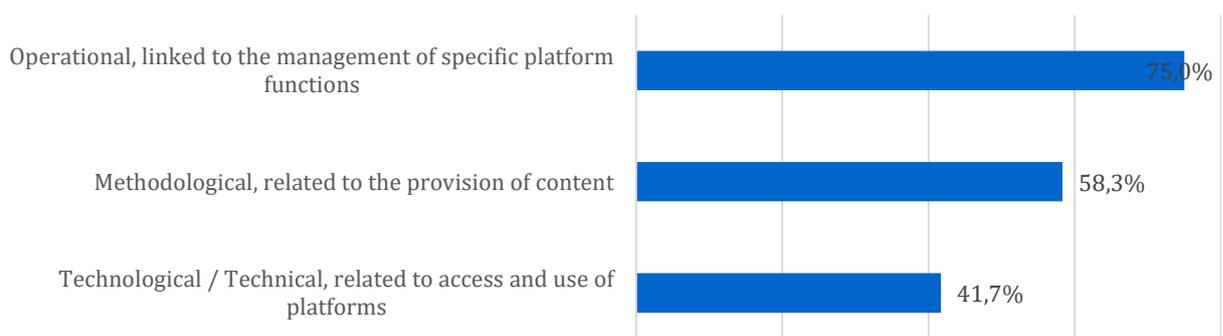
Esto coincide con el 66,7% que afirma que la posibilidad de realizar actividades prácticas es lo que trasladarían de la formación presencial a la formación en línea. También se busca la interacción alumno-profesor a menor escala.

¿Dispone de todas las competencias necesarias para ejercer eficazmente su función en proyectos de formación a distancia/en línea?



El 41,7% de los encuestados afirma tener sólo parcialmente las competencias necesarias para desempeñar eficazmente su función. Otro 41,7% afirmó tenerlas completamente.

Conocimientos/competencias que necesitan adquirir/mejorar

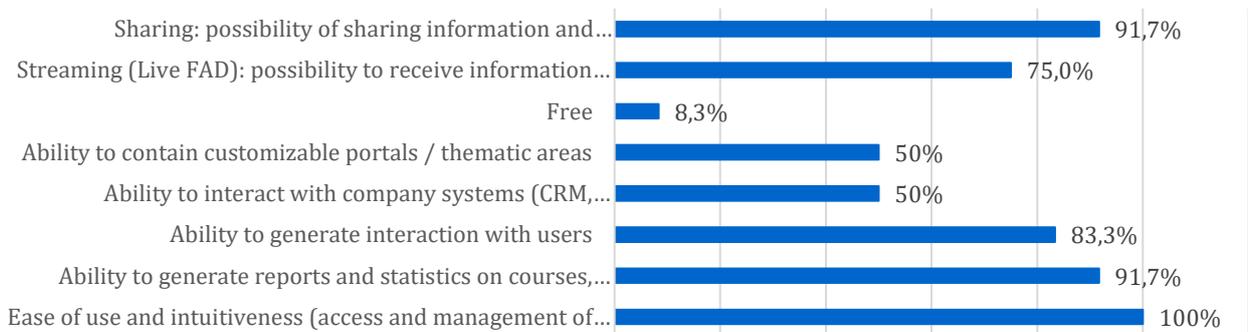


En cuanto a estas competencias, el 75% afirma que necesita adquirir o mejorar competencias operativas, seguido del 58% con competencias metodológicas.

Se trata de resultados generales para todos, por lo que también se puede mejorar el margen de mejora y la percepción que tienen los profesores de sus capacidades.

5.4. Limitaciones y necesidades en relación con la tecnología, los tipos de actividades y los grupos destinatarios

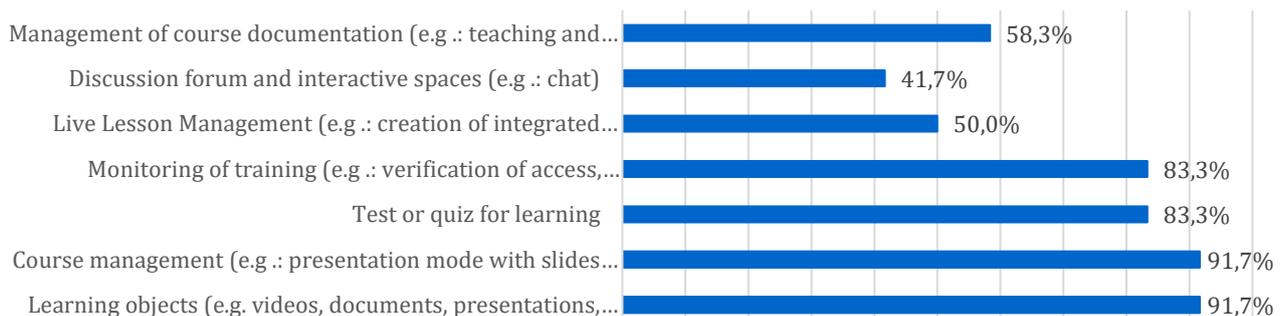
Características que debe ofrecer una buena plataforma de formación a distancia



Entre las características que debe ofrecer una buena plataforma de e-learning, el 100% de los encuestados destaca la Facilidad de uso y la Intuitividad. Le siguen la Capacidad de generar informes y Compartir (ambas con un 91,7%).

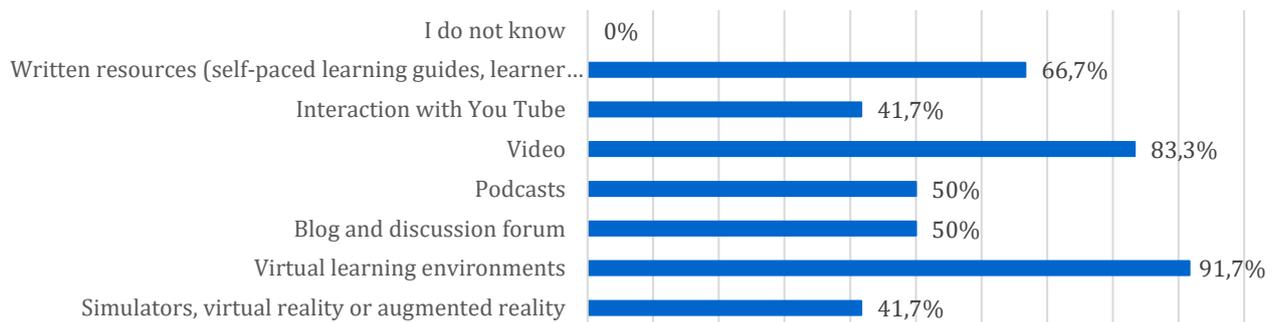
La capacidad de interactuar (83,3%) y el streaming (75%) también son muy valorados.

Características que debe ofrecer una plataforma de formación a distancia



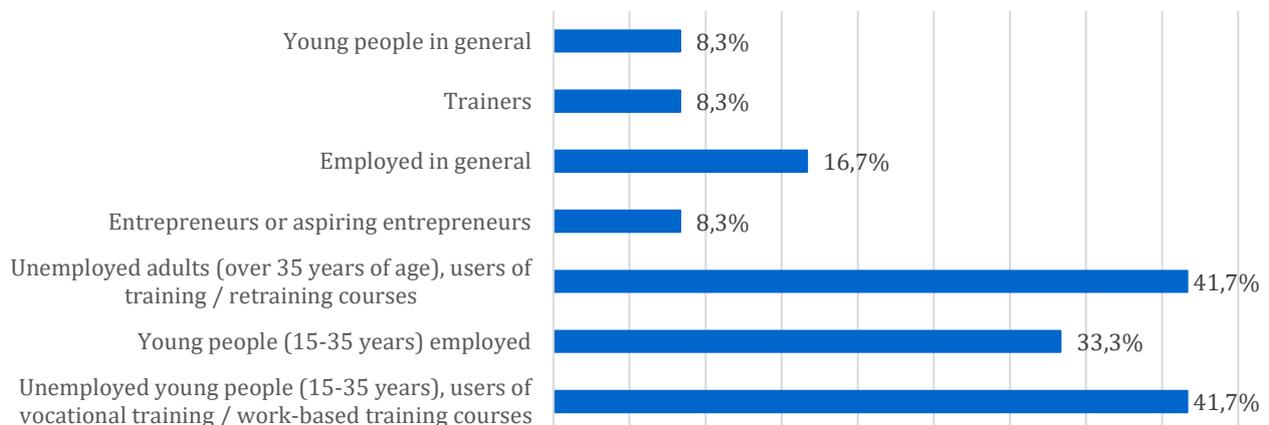
En cuanto a las características, el 91,7% de los encuestados afirma que los objetos de aprendizaje y la gestión de cursos son las más importantes. Le siguen las pruebas o cuestionarios de aprendizaje y el seguimiento de la formación, con un 83,3%.

Herramientas y recursos más importantes para desarrollar/incluir en una plataforma de aprendizaje en línea/a distancia dirigida a usuarios de formación profesional y formación en alternancia



Entre las herramientas y recursos que deberían incluirse en una plataforma en línea de FP y WBL, el 91,7% de los encuestados destacaron los Entornos virtuales de aprendizaje, resaltando la practicidad de las actividades como una necesidad, seguidos por el 83,3% que señalaron el Vídeo y el 66,7% que señalaron los Recursos escritos.

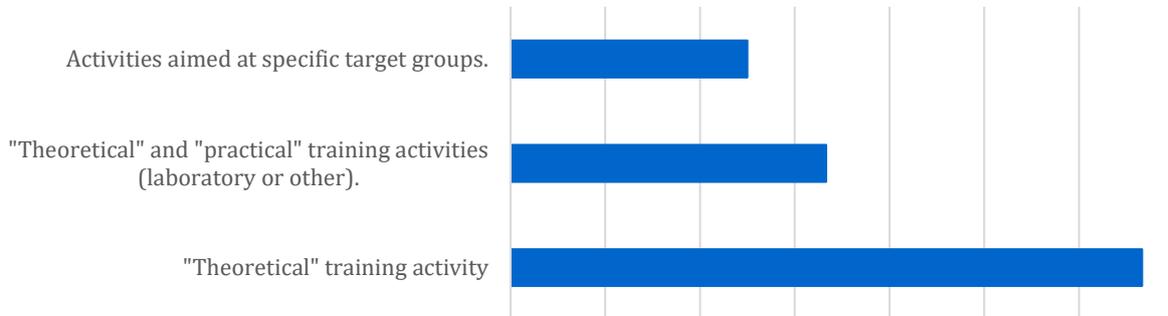
Destinatarios de la formación a distancia/en línea



El 41,7% de los encuestados afirma que los jóvenes y adultos desempleados son los usuarios más frecuentes del aprendizaje electrónico.

Le sigue de cerca el grupo general de jóvenes.

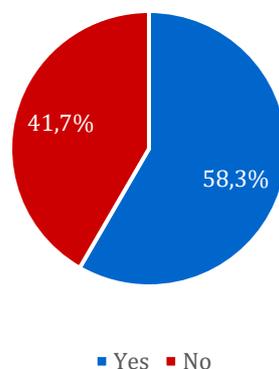
Tipos de actividades utilizadas en el aprendizaje en línea/a distancia



La formación teórica es la más utilizada por el 66,7% de los encuestados. El hecho de que sólo el 33,3% corresponda a una combinación de teoría y práctica demuestra una vez más la dificultad de aplicar contenidos prácticos.

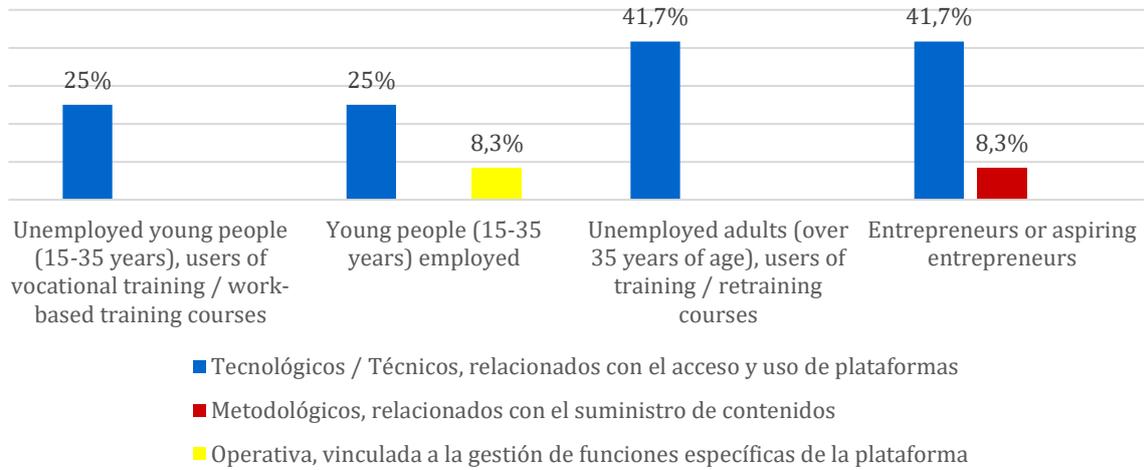
Entre los tipos de actividades, los encuestados señalan: formación sobre nuevas líneas de negocio/nuevas herramientas en la organización, formación de formadores, formación sobre distintos temas a distintos niveles...

Dificultades para utilizar la formación a distancia



El 58,3% de los encuestados afirma haber encontrado dificultades a la hora de utilizar el aprendizaje a distancia/en línea con determinados grupos.

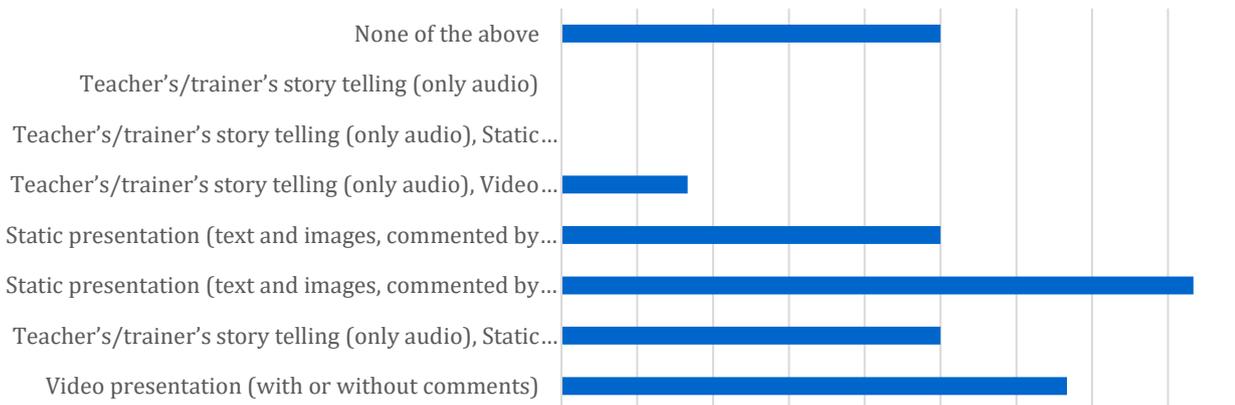
Tipos de dificultades por grupos destinatarios



Las dificultades tecnológicas son comunes a todos los grupos, siendo los adultos desempleados los más frecuentes.

Las metodológicas también son importantes en relación con los empresarios.

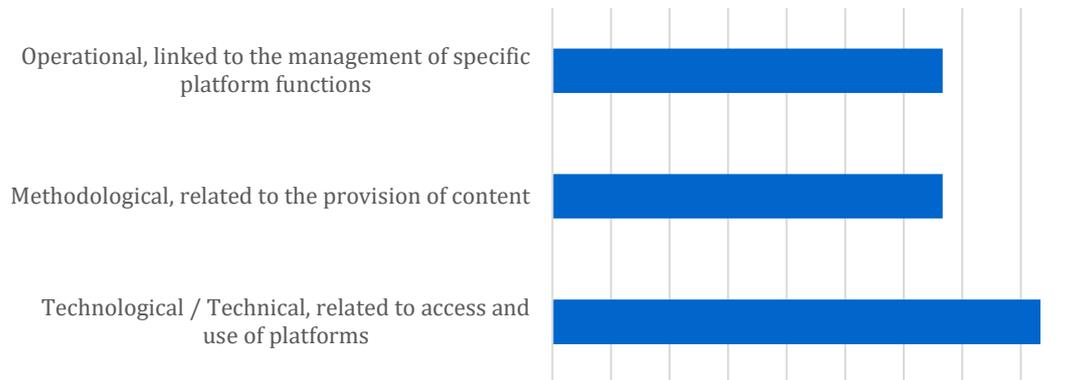
Cómo trasladar el contenido práctico a la experiencia en línea



En cuanto a la forma de trasladar los contenidos prácticos al ámbito digital, el 41,7% de los encuestados afirma utilizar la presentación estática con comentarios y la presentación en vídeo, seguidos del 33,3% que afirma utilizar la presentación en vídeo.

Contar historias no parece una opción para ellos.

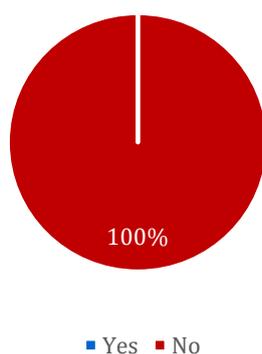
Tipos de dificultades al aplicar contenidos prácticos



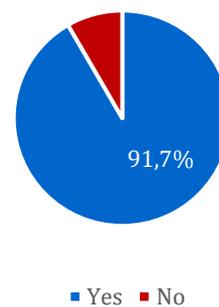
La mayoría de los encuestados señalaron dificultades para adaptar los contenidos prácticos al entorno digital.

Las dificultades más frecuentes (41,7%) son tecnológicas, pero también son muy frecuentes las metodológicas y operativas (33,3%).

Herramientas digitales avanzadas para simular la realidad en la formación/aprendizaje



Interés por experimentar herramientas de simulación digital



En cuanto a las herramientas digitales para simular la realidad, la cosa está clara. El 100% de los encuestados afirma no utilizar este tipo de herramientas, pero más del 90% está interesado en aplicarlas.

5.5. Verificación del aprendizaje y de la eficacia del itinerario de formación

Es, sin duda, uno de los puntos más calientes en lo que se refiere a la formación en línea o a distancia.

Siguen faltando herramientas ágiles para facilitar la gestión del aprendizaje (y esto se aplica tanto al aprendizaje en línea/distancia como al aprendizaje basado en el trabajo). Por ejemplo, herramientas o funcionalidades digitales específicas para gestionar la comunicación con el personal de WBL o para supervisar o evaluar los resultados del aprendizaje entre alumnos-entidad WBL-empresa.

Entre las lecciones aprendidas durante el COVID, los encuestados destacaron varios hechos.

- Que la formación a distancia es posible. Hoy en día existen multitud de recursos que permiten formarse en muchos campos y desde diferentes entornos de aprendizaje sin necesidad de estar presente en una sala. Esto abre un nuevo abanico de formación, no sólo técnica, sino también del entorno en el que se imparte, lo que significa que el formador está en constante aprendizaje.
- La importancia de la accesibilidad digital. No sólo depende del proveedor de formación disponer de los medios adecuados, sino también tener en cuenta el apoyo que puedan necesitar los alumnos (normalmente, apoyo técnico).
- La formación online no es algo que se pueda hacer en periodos cortos o gratuitos de tiempo, implica la misma dedicación que la formación presencial (preparación previa, impartición, seguimiento, etc.). Por ello, es muy importante conocer las herramientas necesarias y gestionar el tiempo que se le dedica.
- La necesidad de disponer de un lenguaje no verbal que pueda transmitirse a través de la pantalla.
- Antes de la pandemia, la enseñanza a distancia existía, pero aún estaba infrautilizada. La pandemia ha creado la necesidad de un mayor uso. Durante un tiempo, nos vimos literalmente obligados a utilizarla para no interrumpir el flujo educativo. Esto ha supuesto, por un lado, una mejora significativa tanto de las plataformas en línea como de su accesibilidad y, por otro, un aumento de las competencias digitales por parte de educadores y estudiantes (estos últimos han extendido sus competencias digitales a la educación).

Ahora ya no existe la obligación de la educación a distancia (como durante el periodo más duro de la pandemia), pero hemos comprendido su gran potencial y lo estamos explorando poco a poco. Requiere competencias digitales y creativas y ganas de aprender: ¡sólo estamos al principio!

6. Ventajas e inconvenientes de la formación a distancia

Ventajas

- Flexibilidad de contenidos

Por lo general, la formación a distancia (en línea o no) abarca temas más concretos, específicos e innovadores que la formación presencial, ya que es más rápida y fácil de actualizar. La oferta es más variada, ya que los recursos materiales necesarios para este tipo de formación son menores por parte del proveedor de formación, pero mayores para el alumno.

- Flexibilidad temporal

En cuanto a los horarios, la formación asíncrona da al alumno total libertad para decidir cuándo y cuánto avanzar en su formación. La organización y la continuidad dependen del alumno, que puede seguir la formación desde y cuando quiera.

- Ahorro de tiempo y dinero en los desplazamientos al centro de formación

Tanto para la formación asíncrona (en la que el alumno elige cuándo y cuánto avanzar en las lecciones) como para la síncrona (todos los alumnos se conectan al mismo tiempo para seguir la clase), se ahorra tiempo de desplazamiento (ida y vuelta) a un centro de educación física.

- Ritmo de estudio personalizado

Queda a criterio del alumno avanzar a un ritmo más o menos lento en función del contenido. De esta forma, es más fácil volver sobre aspectos que no han quedado claros o evaluar directamente aspectos que ya se han estudiado previamente para continuar con el resto.

Además, una clase puede interrumpirse y reanudarse cuando el alumno lo considere oportuno, sin perjuicio para el resto del grupo.

- Sin barreras geográficas

Este tipo de formación se ofrece independientemente del lugar de residencia del estudiante.

Desventajas

- Autodisciplina

La flexibilidad puede llegar a ser tan negativa como que requiere una fuerte voluntad por parte del alumno para completar el curso. La continuidad depende del alumno.

- Abuso de pantallas

A diferencia de la educación presencial, en la que elementos tecnológicos como pantallas, proyectores, ordenadores, etc. se combinan con textos, libros y otros recursos materiales, en la educación a distancia o en línea, la pantalla del ordenador es el elemento principal.

- Mayor dependencia de los dispositivos

Los fallos técnicos son uno de los principales inconvenientes de este tipo de aprendizaje, ya que afectan al ritmo, progreso y predisposición del alumno. Desde complicaciones con nuestro portátil o la conexión a internet, hasta fallos en la propia plataforma o en los contenidos subidos por el profesor.

- Accesibilidad digital

Este tipo de aprendizaje depende del acceso del alumno a una conexión a Internet y de la disponibilidad de un ordenador o dispositivo desde el que seguir la clase. Esto a veces puede ser un reto: en las zonas rurales la conexión a internet puede no ser estable o suficiente, un ordenador propio puede no ser asequible en una familia de varios miembros en la que varios de ellos optan por el aprendizaje a distancia.

- Necesidad de dispositivos específicos

Y, por tanto, la inversión que supone, por ejemplo, videocámaras, ordenadores portátiles, una conexión a Internet suficientemente rápida, impresoras, etc.

- Retroalimentación lenta

En algunos casos, la comunicación entre alumno y profesor no es instantánea y la comunicación sobre errores, áreas de mejora o dudas puede dejarse a la flexibilidad con la que ambas partes decidan conectar o avanzar en el curso.

- Menos interacción social

El concepto de "grupo" desaparece. Los alumnos no son testigos directos del progreso de los demás miembros del grupo y esto puede ralentizar o dificultar la comunicación entre ellos sobre conceptos, dudas o simplemente su relación entre ellos.

- Evaluación

La evaluación en este tipo de aprendizaje se basa más en los conocimientos que en la competencia del alumno, ya que para este tipo de evaluación el seguimiento debe ser muy directo.

- Competencias digitales

Parece la parte más fácil, pero con determinados grupos objetivo, el uso de dispositivos tecnológicos y el uso de las propias plataformas puede ser un impedimento para quienes no saben cómo funcionan.

- Dificultad para realizar actividades prácticas

El 50% de los encuestados coinciden en que la posibilidad de realizar actividades prácticas (laboratorio) es el aspecto de la formación presencial que les gustaría trasladar a la formación en línea, lo que demuestra que este tipo de actividades son más difíciles de implementar en la educación en línea.

7. Conclusiones y recomendaciones

- Las principales dificultades a las que se enfrentan los profesionales de la enseñanza en línea o a distancia son la adaptación de los contenidos y las actividades prácticas al entorno digital.
- Estas dificultades no son sólo metodológicas, sino también operativas y técnicas.
- Los colectivos con mayores problemas en el uso de plataformas son los desempleados, lo que puede estar relacionado con un menor nivel de competencias digitales.
- La combinación de formación presencial y en línea es la combinación ganadora para la mayoría de los profesionales de la formación.
- Como principales características de las plataformas: la facilidad de uso, las interfaces amigables, el seguimiento del aprendizaje del alumno y la posibilidad de compartir son las más valoradas.
- Las herramientas de realidad digital son las menos aplicadas y, por tanto, las que menos dominan los profesionales de la formación, pero despiertan interés.
- DigCompEdu puede ayudar a clarificar las competencias digitales que los educadores necesitan adquirir/mejorar y en las que basar también las funcionalidades para ellas en las plataformas de e-learning.