



DIGITAL-S
in rural areas

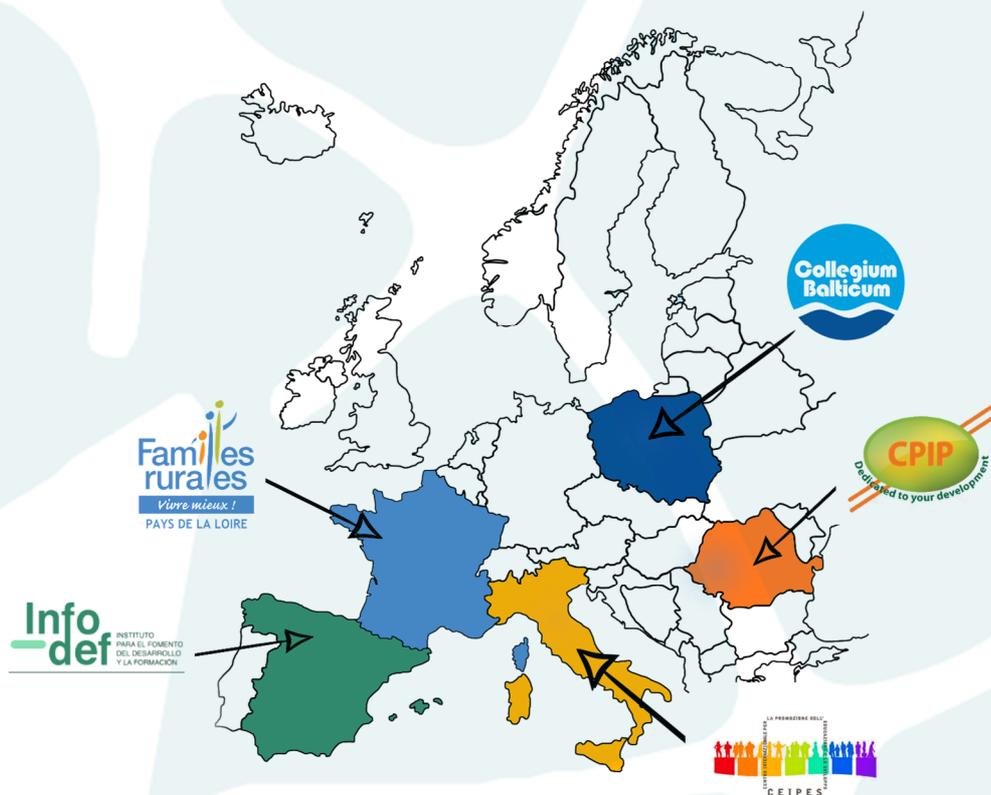
Proyecto DIGITAL-S n° 2017-1-FR01-KA204-037299

Proyecto Erasmus+ - Asociación estratégica

Guía profesional y metodológica para formadores no iniciados en TIC:

Experimentación del aprendizaje digital para estudiantes adultos de zonas rurales

Lecciones de 5 países de la UE



<https://digitalsinruralareas.wordpress.com/> DIFUNDE LA PALABRA-



Erasmus+

Colofón

Título **Guía profesional y metodológica para formadores no iniciados en TIC:
Experimentación del aprendizaje digital para estudiantes adultos de
zonas rurales
Lecciones de 5 países de la UE**

Editores Alexandra DESPRES, Marion AMY, Fulvio GRASSADONIO, Alessia DI
FRANCESCA, Rodica PANA, Ana-Maria TANASE, Beata MINTUS, Anna
KOWALIK-CONDER, Jesús BOYANO, Federico CAMPOS

**Un
agradecimiento
especial a** CAFOC de Nantes, región del País del Loira, Francia

Esta e-guía acompaña al proyecto DIGITAL-S

Este proyecto se ha llevado a cabo con el apoyo financiero de la Comisión Europea en el marco del programa ERASMUS+.

Erasmus + Proyecto nº 2017-1-FR01-KA204-037299

www.digitalsinruralareas.wordpress.com

Familles Rurales (Angers, Francia); Collegium Balticum (Szczecin, Polonia); CPIP (Timișoara, Rumania); INFODEF (Valladolid, España); CEIPES (Palermo, Italia); **Septiembre 2019**

Todos los derechos reservados. Partes de esta publicación pueden ser reproducidas, almacenadas o transmitidas en cualquier forma bajo estrictas condiciones de cita de fuentes, editores o autores.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"El apoyo de la Comisión Europea a la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido que refleje únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no puede ser considerada responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma".

Esta guía electrónica está dirigida a formadores y educadores profesionales que deseen ampliar y desarrollar sus conocimientos y conciencia en el campo de la formación digital, especialmente cuando se imparte a través de una plataforma de e-learning.

El resultado se refiere a la aplicación de métodos pedagógicos innovadores con la ayuda de la tecnología digital en el ámbito del aprendizaje permanente y la educación de adultos.

Las actividades de formación sobre competencias digitales básicas desarrolladas por 15 formadores responden estrechamente a las necesidades de más de 250 alumnos adultos desfavorecidos de zonas rurales que participaron en esta experimentación.

El objetivo declarado es abrir a los formadores profesionales y a sus grupos destinatarios de estudiantes adultos de las zonas rurales a los beneficios del aprendizaje electrónico y de la tecnología digital.

Al leer esta guía electrónica, los capacitadores tendrán la oportunidad de hacerlo:

- Iniciar un cambio real con respecto a su enfoque y prácticas de aprendizaje tradicionales.
- Recopilar herramientas y fuentes de información pertinentes y eficientes para dar el primer paso hacia una transición digital fluida y adaptada.

Tabla de contenido

1. DESARROLLAR LA INNOVACIÓN PARA GENERAR UN IMPACTO EN LAS COMPETENCIAS DE LOS FORMADORES Y DE LOS ESTUDIANTES ADULTOS EN LAS ZONAS RURALES	5
2. DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS DEL APRENDIZAJE DIGITAL	6
1.1. Oportunidades de aprendizaje digital	6
1.2. Herramientas de aprendizaje digital	8
1.3. Glosario útil	12
1.4. Descubriendo una plataforma Moodle	13
1.5. Obstáculos para los estudiantes adultos y el papel del capacitador	15
1.6. Recomendaciones para una formación digital	16
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS GRUPOS DESTINATARIOS IMPLICADOS	19
3.1. En Francia	20
3.2. En Polonia	21
3.3. En Rumanía	22
3.4. En España	23
3.5. En Italia	23
4. CONCEPTO Y DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN	25
4.1. El enfoque pedagógico de DIGITAL-S	25
4.2. Preparación del programa de formación	32
4.3. El proceso de evaluación	40
4.4. El proceso de certificación	42
	3

5. DIGITALIZAR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN UNA PLATAFORMA MOODLE	45
5.1. El proceso de digitalización	45
5.2. Actividades y herramientas empleadas	46
5.3. Propiedad intelectual y protección de datos	47
6. LANZAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EXPERIMENTACIÓN	49
6.1. Los resultados cuantitativos : indicadores de éxito	50
6.2. Las competencias digitales adquiridas por los alumnos	51
6.3. Los resultados cualitativos: evaluación de la satisfacción de los alumnos adultos	52
6.4. La perspectiva de los formadores de la experimentación DIGITAL-S	55
7. RECOMENDACIONES A SEGUIR PARA EL ÉXITO DE LAS ACTIVIDADES DE E-LEARNING	57
7.1. Recomendaciones sobre el GRUPO DESTINATARIO	57
7.2. Recomendaciones sobre los OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE APRENDIZAJE	58
7.3. Recomendaciones sobre MEDICINA TECNOLÓGICA	58
7.4. Recomendaciones sobre el CONTEXTO DE APRENDIZAJE	59
8. CONCLUSIÓN	60

ANEXOS

[Anexo 1 - Cuestionario DIGITAL-S perfil y uso de las TIC en alumnos adultos](#)

[Anexo 2 - Plan de sesiones de formación DIGITAL-S \(fase 1: actividad de formación previa\)](#)

[Anexo 3 - Guía del usuario de la plataforma de e-learning DIGITAL-S](#)

[Anexo 4 - Directrices de la plataforma de e-learning DIGITAL-S para formadores profesionales](#)

La presente guía electrónica contiene enlaces URL para acceder a varios cursos de e-learning en la plataforma Moodle de CEIPES.

<http://elearning.ceipes.org/login/index.php>

Para más información, véase el Anexo 4 - Directrices de la plataforma de e-learning DIGITAL-S para formadores profesionales.

1. DESARROLLAR LA INNOVACIÓN PARA GENERAR UN IMPACTO EN LAS COMPETENCIAS DE LOS FORMADORES Y DE LOS ESTUDIANTES ADULTOS EN LAS ZONAS RURALES

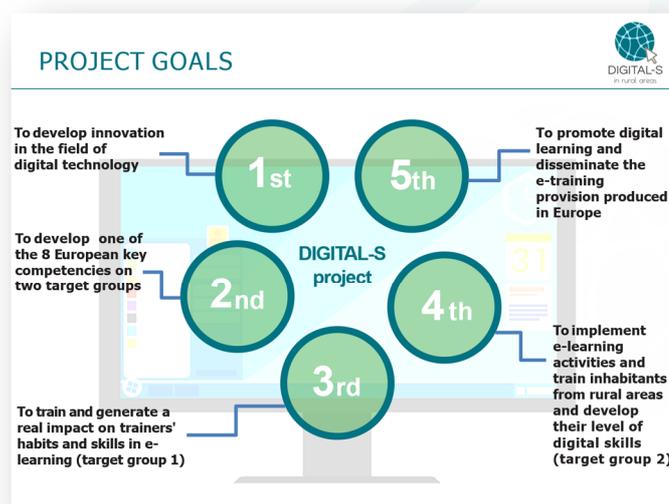
En un mundo desmaterializado en el que se convierte en un requisito esencial para dominar la explotación de un ordenador e Internet, el proyecto DIGITAL-S tiene la ambición de desarrollar y promover una de las 8 competencias clave europeas: la competencia digital.

Para ello, el proyecto europeo apoya y proporciona a los formadores no iniciados competencias digitales en el ámbito de la formación. Da la oportunidad de seguir el ritmo de la evolución constante de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y, eventualmente, de integrarlas en sus hábitos de formación.

Del mismo modo, el otro grupo destinatario afectado son los estudiantes adultos de las zonas rurales (en su mayoría de origen desfavorecido) que tienen necesidades específicas urgentes para mejorar sus competencias digitales. De hecho, saber cómo utilizar un ordenador y poder acceder a toda la información contenida en Internet se ha convertido en una necesidad para existir plenamente como individuo y ciudadano consumado y, finalmente, encontrar un trabajo.

Más información sobre el proyecto europeo en el siguiente enlace:

<https://digitalsinruralareas.wordpress.com/>



2. DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS DEL APRENDIZAJE DIGITAL

1.1. Oportunidades de aprendizaje digital

Internet lo ha cambiado todo. Sin embargo, aún no se ha aprovechado plenamente el potencial del aprendizaje digital. Hoy en día, existen muchos desafíos asociados con el aprendizaje digital que apenas se podían haber imaginado hace varias décadas.

Las recientes innovaciones tecnológicas han creado muchas nuevas oportunidades para atender mejor a los alumnos tradicionalmente desfavorecidos. Quizás el beneficio más significativo de las herramientas digitales de aprendizaje es la capacidad de personalizar el aprendizaje. Hace años, un profesor sólo podía soñar con tener la capacidad de diseñar un plan de estudios que se adaptara perfectamente a las habilidades, déficits y preferencias de cada uno de los estudiantes de la clase. Más bien, los profesores tenían que contentarse con enseñar al promedio, lo que a menudo significaba no enseñar a nadie en particular y dejar a muchos estudiantes con dificultades con el material.

La creciente velocidad y disponibilidad del acceso a Internet puede reducir muchas de las limitaciones geográficas que perjudican a algunos alumnos. Los recursos disponibles en Internet, por ejemplo, están igualmente disponibles para todas las escuelas y alumnos. Además, el acceso a Internet cuesta lo mismo para todas las escuelas, agencias de EFP u organizaciones de educación de adultos en la misma zona, independientemente de la población de estudiantes atendida. Los estudiantes ahora pueden acceder a videos en línea que proporcionan instrucción sobre una amplia variedad de temas en varios niveles de destreza, y participar en videoconferencias en tiempo real con capacitadores o tutores ubicados a un estado (o incluso a un continente) de distancia.



Rodica Pana, directora de CPIP durante el evento de capacitación de personal de corto plazo en Timișoara, Rumania en mayo de 2018

En segundo lugar, la evolución de los diferentes tipos de tecnología ha permitido a los estudiantes participar en la enseñanza asistida por la tecnología. Ahora hay cientos de aplicaciones que pueden exponer eficazmente a los estudiantes a adquirir mejor las habilidades de aprendizaje.

Además, si queremos observar más de cerca, los avances en la tecnología de inteligencia artificial ahora permiten a los capacitadores diferenciar la instrucción, proporcionando apoyo adicional y material apropiado para el desarrollo a los alumnos cuyos conocimientos y habilidades están muy por debajo o por encima de las normas del nivel de grado. Los últimos sistemas de tutoría "inteligentes" son capaces no sólo de evaluar las debilidades actuales de un estudiante, sino también de diagnosticar por qué los estudiantes están cometiendo errores específicos. Estas tecnologías podrían permitir a los formadores o profesores llegar mejor a los estudiantes que están más lejos de la media en sus aulas, beneficiando potencialmente a los estudiantes con una preparación académica más débil.

Estas tecnologías se escalan fácilmente para que las innovaciones (o incluso un buen plan de estudios) puedan llegar a más alumnos. Al igual que un libro de texto bien escrito, una aplicación de software educativo bien diseñada o una lección en línea puede llegar al alumno no sólo en un solo aula, sino en todo el estado o país.

Aunque la tecnología está en constante evolución, es necesario estructurar de la mejor manera posible el uso de estas herramientas digitales. Algunos de los retos a los que este tipo de nuevo camino de aprendizaje tiene que enfrentarse son:



Motivación de los estudiantes

- Si las tecnologías pueden atraer a esos estudiantes desmotivados a través de la personalización del material centrado en el interés de un estudiante o mediante tecnología basada en juegos, podrían beneficiar a los estudiantes desconectados y de bajo rendimiento.



Habilidades sociales

- Es poco probable que los enfoques que renuncian completamente a la interacción interpersonal directa sean capaces de enseñar ciertas habilidades. El aprendizaje es una actividad inherentemente social.

Es necesario pensar en estas nuevas formas de aprendizaje como una herramienta que se puede utilizar junto con las técnicas tradicionales. Es importante darse cuenta de que las tecnologías pueden ser sustitutos o complementos de los recursos ya existentes en la escuela. En la medida en que son sustitutos, son fuerzas intrínsecamente igualadoras. Por ejemplo, un contenido en línea bien diseñado y estructurado podría proporcionar un apoyo crítico a un profesor novato que está demasiado abrumado para producir los mismos materiales coherentes y atractivos que algunos profesores más experimentados pueden crear.

Sin embargo, en muchos casos puede ser más apropiado pensar en las tecnologías como complementos, por ejemplo, cuando requieren que los maestros o estudiantes con fuertes habilidades previas sean bien implementados. En estos casos, las tecnologías deben ir acompañadas de recursos adicionales para que beneficien a las poblaciones tradicionalmente desatendidas.

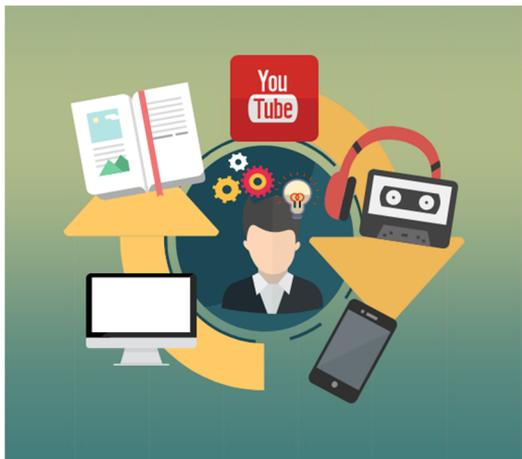
Por último, incluso con la mejor implementación, es probable que el aprendizaje digital beneficie a los estudiantes o a los estudiantes adultos de manera diferente según sus circunstancias personales y las de su escuela.

1.2. Herramientas de aprendizaje digital

¿Cómo aprendemos y recordamos? Esta visión del aprendizaje es la perspectiva del procesamiento de la información, que considera el aprendizaje como un cambio en el conocimiento de nuestra memoria almacenada. Cuando prestamos atención a las entradas en nuestro registro sensorial, estas entradas (o información) se convierten en parte de nuestra memoria de trabajo (a corto plazo). Si queremos conservar esta información, debe ser codificada como un esquema en nuestra memoria (a largo plazo) almacenada.

Los formadores pueden ayudar a los estudiantes a procesar la información ayudándoles a organizar nueva información, vincularla a su conocimiento existente y utilizar ayudas de memoria para recuperar la información. Para facilitar estos procesos se pueden utilizar recursos digitales de aprendizaje y programas informáticos.

Los recursos digitales de aprendizaje apoyan el procesamiento de la información ayudando a los alumnos a desarrollar representaciones mentales a través de la combinación de elementos de los medios de comunicación que se les presentan.



Los recursos digitales de aprendizaje incluyen contenidos y, a veces, actividades de aprendizaje. Combinan elementos multimedia como texto, imagen, vídeo y audio para presentar información.

La atención y el compromiso de los alumnos con estos recursos les ayuda a procesar la información en la memoria de trabajo. Cuando los alumnos interactúan de manera significativa con la información multimedia, codifican esta información en su memoria a largo plazo. Esta interacción significativa puede implicar actividades de aprendizaje dentro del propio recurso digital y/o como una lección creada por el profesor.

Sin embargo, no toda la información presentada en forma multimedia apoya el aprendizaje. Para que el aprendizaje ocurra, los recursos en sí mismos deben ser diseñados utilizando principios educativos sólidos, y deben ser integrados deliberadamente en la experiencia de aprendizaje por parte del profesor. La teoría educativa proporciona orientación tanto para el diseño eficaz de los recursos como para la mejor manera en que un profesor puede utilizar esos recursos con los estudiantes.

Las herramientas digitales son programas y plataformas de enseñanza y aprendizaje que pueden utilizarse con ordenadores o dispositivos móviles para trabajar con texto, imágenes, audio y vídeo. Pueden incluir programas para la edición de materiales digitales (por ejemplo, audio, vídeo). Muchas herramientas diseñadas para otros campos de la educación, o no específicamente para fines educativos, son, sin embargo, eminentemente adecuadas para fines diferentes, por ejemplo:

- Preparar los materiales de enseñanza y establecer las tareas;
- Recolectar muestras del trabajo de los alumnos y proporcionar retroalimentación;
- Agilizar otros aspectos de su vida profesional.

Nombre	Ejemplos de aplicaciones a utilizar en un entorno de aprendizaje virtual	Sitio web
¡Kahoot!	<p>"Kahoot! es una plataforma de aprendizaje basada en juegos, utilizada como tecnología educativa en escuelas y otras instituciones educativas. Está compuesto por juegos de aprendizaje, cuestionarios de opción múltiple accesibles a través de la web, para revisar el conocimiento de los estudiantes, para la evaluación formativa, o como un descanso de las actividades tradicionales del aula. Todos los jugadores se conectan mediante un PIN generado en la pantalla común y utilizan un dispositivo para responder a las preguntas creadas por un profesor, un entrenador u otra persona.</p>	<p>https://create.kahoot.it/register DIFUNDE LA PALABRA-</p>
Powtoon	<p>Powtoon es un software de animación basado en la Web que permite a los usuarios crear presentaciones animadas manipulando objetos pre-creados, imágenes importadas, música proporcionada y voces en off creadas por el usuario. Powtoon utiliza un motor Apache Flex para generar un archivo XML que puede ser reproducido en el visor en línea de Powtoon, exportado a YouTube o como un archivo MP4.</p>	<p>https://www.powtoon.com/home/ DIFUNDE LA PALABRA-</p>
LearningApp	<p>LearningApps.org es un sitio web que ofrece a los profesores la oportunidad de crear sus propias aplicaciones sencillas. Los profesores pueden crear más de 20 tipos de aplicaciones, por ejemplo, juego de memoria, búsqueda de palabras, verdugo o crucigramas. Además, después de registrarse, pueden crear clases para los estudiantes y monitorear su progreso. La aplicación puede ser utilizada como parte de la lección, puede involucrar a toda la clase o a estudiantes individuales (depende del equipamiento del aula) o el profesor puede pedir a los alumnos que lo hagan como tarea.</p>	<p>https://learningapps.org/</p>
Sacudir	<p>Coggle es un software en línea para crear y compartir mapas mentales y diagramas de flujo. Es una aplicación gratuita basada en un navegador que permite a un individuo o a un equipo tomar notas, hacer una lluvia de ideas, planificar o documentar una idea, una investigación, un informe o cualquier otra tarea creativa. Las actualizaciones se realizan en tiempo real, y cada cambio se guarda. Es una forma sencilla y clara de compartir y comprender información compleja. Es un documento colaborativo y un espacio de trabajo compartido para ayudar a los grupos y equipos a trabajar juntos de manera más eficaz.</p>	<p>https://coggle.it/</p>
Prezi	<p>Prezi es una herramienta basada en la web para crear presentaciones (llamada prezis para abreviar). Prezi es similar a otros programas de presentación como Microsoft PowerPoint, pero ofrece algunas características únicas que lo convierten en una buena alternativa. En los últimos años, se ha popularizado en escuelas y empresas.</p>	<p>https://prezi.com</p>

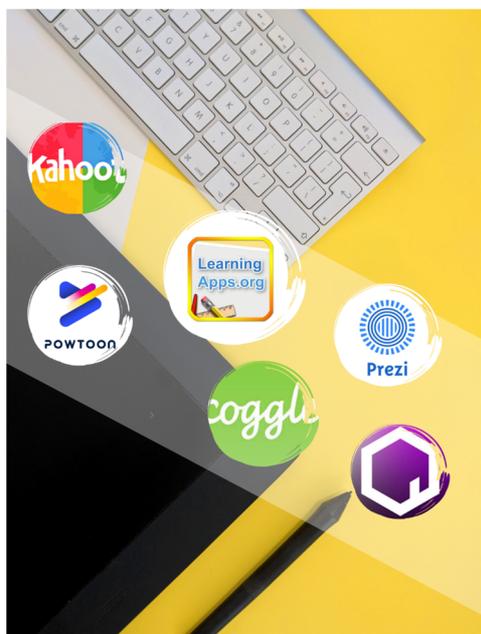
SAP AppHaus

Es un método y un conjunto de herramientas desarrollado por SAP AppHaus para crear guiones gráficos atractivos. Los Storyboards son una poderosa forma de mostrar el valor de las ideas y las visiones de producto en su contexto de uso. Permite a los líderes empresariales y profesionales de todas las industrias dar forma a sus ideas y escenarios en forma de divertidas historias ilustrativas sin necesidad de refinar sus habilidades de dibujo. Es muy útil utilizarlo en el entorno de aprendizaje para ayudar a los estudiantes y profesores a explicar mejor sus ideas. Scenes incluye un conjunto de ilustraciones predefinidas para crear una historia visual.

<https://experience.sap.com/designservices/approaches/scenes>

Las herramientas digitales son relevantes para el aprendizaje y la enseñanza porque pueden utilizarse para adaptar los recursos digitales a fin de proporcionar información que sea adecuada para la explotación en clase.

Los editores digitales de audio y vídeo permiten a los profesores centrarse en secciones seleccionadas de una grabación más larga, por ejemplo. Del mismo modo, tanto las fuentes orales como el texto escrito pueden ser adaptados para actividades de comprensión utilizando herramientas de transcripción e hipervínculos a referencias de diccionarios o enciclopedias.



He aquí una lista de herramientas digitales gratuitas, de código abierto y útiles para organizar actividades de aprendizaje (ver gráfico p. 10)

1.3. Glosario útil

Atrás quedaron los días en que la educación a distancia y en línea apenas empezaba a ser más visible y de más fácil acceso, lo que despertó la curiosidad de los estudiantes. Hoy en día, el aprendizaje en línea es probablemente tan popular como el aprendizaje en el campus, y muchos estudiantes optan por esta opción más flexible y rentable.

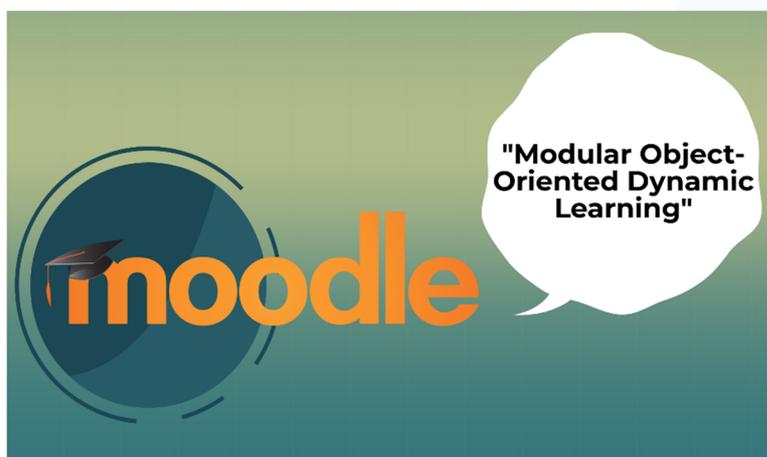
Pero a medida que la educación a distancia se ha ido convirtiendo en una vía más establecida hasta cierto punto, también han evolucionado una variedad de términos relacionados con ella, describiendo las diferentes formas en las que se puede seguir un curso de formación a distancia: educación a distancia, educación en línea, educación en línea, educación combinada. A continuación un pequeño glosario con los nombres o expresiones más frecuentes utilizados en el campo del e-learning que pueden ayudarle a entender mejor la diferencia entre estas palabras.

Nombre	Significado
Aprendizaje en línea	En el aprendizaje en línea, el elemento clave es el uso de Internet. El aprendizaje en línea se refiere a la idea de utilizar herramientas en línea para el aprendizaje. Básicamente, un curso en línea implica una distancia entre usted y sus profesores. Conferencias, asignaciones, pruebas son todas habilitadas por plataformas virtuales.
Aprendizaje combinado	El aprendizaje combinado es una combinación de aprendizaje a distancia y el aprendizaje tradicional en un aula. Básicamente, tendrás un horario fijo (más o menos) en el que tendrás que asistir a una parte de las clases en clase. Sin embargo, la mayoría de los cursos seguirán estando en línea, lo que le permitirá realizar trabajos y tareas en línea.
Formación a distancia	El e-learning se refiere típicamente a la interacción en línea entre un estudiante y el profesor. Básicamente, usted recibe la formación a través de un medio en línea, aunque su profesor pueda estar en el mismo edificio. El e-learning puede ser utilizado en un aula o en un entorno en línea. Además, puede utilizarse para simular e intensificar situaciones de aprendizaje basadas en el trabajo.
Aprendizaje a distancia	El aprendizaje a distancia se entiende y a menudo se utiliza como sinónimo de aprendizaje en línea. ¿Por qué las diferentes formulaciones? Es porque fue introducido inicialmente para atraer a estudiantes de todo el mundo. Así es como se hizo posible que los estudiantes de Europa, por ejemplo, pudieran asistir fácilmente a una universidad estadounidense y convertirse en estudiantes internacionales sin necesidad de viajar.

1.4. Descubriendo una plataforma Moodle

El desarrollo de actividades de e-learning implica el uso de una plataforma de aprendizaje abierto y a distancia o e-learning, como la plataforma Moodle, una plataforma de código abierto utilizada en el ámbito educativo para compartir e intercambiar información en apoyo de actividades de enseñanza tradicionales. Actualmente es la plataforma de e-learning más utilizada en el mundo y cuenta con millones de usuarios en cientos de países.

Para entender exactamente cómo funciona Moodle y qué es, basta con pensar en un aula virtual; basta con imaginar un espacio en el que el profesor inserte notas y otros materiales, publique comunicaciones relacionadas con los horarios y la gestión de la clase, administre pruebas y ejercicios. Su uso está concebido para todos los cursos de formación que permiten compartir recursos, con la participación activa de los usuarios, el trabajo en grupo y los intercambios.



Moodle es un entorno para el aprendizaje dinámico, modular y orientado a objetos. Es posible descargar el software a través del siguiente enlace:
<https://download.moodle.org/>

Moodle se basa en un modelo educativo que explota plenamente el potencial de las redes. El software funciona de una manera bastante sencilla e intuitiva; se puede instalar en cualquier ordenador con PHP y una base de datos SQL. Una vez finalizada la instalación, se crea el portal web. En primer lugar, se definen los roles, que pueden ser el de profesor, alumno, administrador, usuario autenticado, etc. Cada rol tiene ciertas funciones, como la evaluación y el seguimiento, y goza de ciertos privilegios, que cambian en función del contexto asignado. Los administradores y los profesores tienen acceso a la configuración del portal. El profesor personaliza su curso eligiendo un título y una fecha de inicio. Cada

curso incluido en la web está vinculado a una clave de acceso, que debe ser proporcionada a los usuarios para su acceso.

Los recursos en Moodle pertenecen a diferentes tipos; carpetas, archivos, URLs, etc. Las actividades consisten en tareas, bases de datos en las que los estudiantes pueden introducir los datos recopilados, pruebas, chats y foros de profundización, glosarios, feedback, colecciones de páginas web y mucho más. Moodle representa un sistema interactivo y dinámico, a través del cual las lecciones se convierten en un proceso de interacción e intercambio.

Moodle representa una verdadera revolución en el campo educativo y ha hecho posible extender el potencial de la red también en escuelas y universidades. Ha creado una nueva forma de aprendizaje que tiene muchas ventajas: los alumnos tienen la oportunidad de planificar el estudio siguiendo los cursos en línea de acuerdo a sus necesidades, mientras que los formadores pueden profundizar en los temas tratados en el aula mientras interactúan con los estudiantes.

El modelo pedagógico utilizado permite a los estudiantes ser parte integrante del curso. Estos últimos no sólo tienen la oportunidad de evaluar, sino que también pueden hacer comentarios y sugerencias. Es un sistema de código abierto, completamente gratuito, a través del cual los usuarios pueden relacionarse e intercambiar información.

Representa una nueva forma de aprendizaje en la que los estudiantes ya no son sujetos pasivos, sino actores directos en el proceso educativo. Pueden intervenir contribuyendo junto con los profesores a la creación y construcción del curso; un sistema flexible y dinámico que se adapta a las necesidades de cada uno y permite explotar el potencial de la red de una manera excelente.



Los formadores de España (organización INFODEF) pueden descubrir y utilizar la plataforma Moodle durante una sesión de formación de personal de corta duración en Timișoara, Rumania (mayo de 2018).

1.5. Obstáculos para los estudiantes adultos y el papel del capacitador

Con la revolución digital y la expansión de Industry 4.0, la demanda de profesionales especializados ha aumentado. Las organizaciones, hoy más que nunca, necesitan profesionales que sepan entender y crear valor a partir del potencial de lo digital.

Un uso adecuado de las tecnologías digitales mejora la difusión de la información y el conocimiento. Hoy en día, sin embargo, todavía hay grupos de población que no tienen acceso a las tecnologías o que las utilizan sin una conciencia crítica adecuada. En el plano educativo, a veces ni siquiera los profesores reciben formación sobre el uso de los nuevos medios de comunicación en la educación.

El trabajo analítico resultante de la experimentación DIGITAL-S identificó muchos obstáculos que no permiten adquirir habilidades digitales de forma natural. A continuación se enumeran las dos categorías:

- Problemas técnicos (WIFI, Internet, computadora, etc.)
- Problemas logísticos: no hay acceso al equipo en el hogar o en los lugares más cercanos de la casa (café, pubs, etc.)
- Desconfianza, sospecha sobre herramientas TIC

Material



- Falta de motivación, autoconfianza.
- Situaciones de la vida (enfermedad, divorcio, etc.)
- Falta de tiempo, disponibilidad
- Falta de apoyo social o familiar.
- Pérdida de motivación
- Dificultad para cambiar hábitos / forma de pensar

Individual



La figura del capacitador es importante para superar estos obstáculos. El formador, como líder, es un experto en la gestión de grupos y en la estimulación del desarrollo de los participantes. Los miembros del grupo suelen reconocer su competencia profesional y esto facilita el establecimiento de reglas que son importantes para una formación empresarial rentable. La posición del formador como experto, además de permitirle establecer ciertas reglas de comportamiento, le permite intervenir (o no intervenir) para guiar a los participantes a respetar las reglas (directa o indirectamente).



*Alessia Di Francesca,
formadora de la organización
CEIPES, durante la sesión de
formación previa el 25 de
septiembre de 2018 (Italia)*

1.6. Recomendaciones para una formación digital

El acceso a la tecnología no constituye un fin en sí mismo, a menos que se apoye con enfoques pedagógicos apropiados. En un contexto de actividades de formación impartidas con una plataforma de aprendizaje electrónico, es esencial asegurarse de que los estudiantes adultos tengan la oportunidad de realizar una transición segura y tener éxito en el aprendizaje mejor en entornos en línea.

Específicamente, los capacitadores necesitan conocer los factores que afectan la comprensión del contenido en línea por parte de los alumnos, cómo perciben y siguen el programa en línea y cómo evalúan su relevancia. De ahí la importancia de la planificación pedagógica y las estrategias de implementación, la presencia social a través de las interacciones y el mecanismo de retroalimentación.

El capacitador puede considerar los beneficios de comenzar las actividades de capacitación, incluyendo actividades en las aulas cara a cara entre los alumnos para activar una dinámica de grupo constructiva. El impulso resultante de esta sesión de formación previa estimulará el pensamiento y suscitará respuestas.

a) Dar la bienvenida a los estudiantes

- Asegúrese de que los participantes se sientan cómodos (sin estrés ni temor) en un ambiente seguro y amistoso.
- Asegúrese de utilizar las palabras que sean simples y fáciles de entender para todos los alumnos.
- Asegúrese de que los alumnos conozcan las habilidades digitales básicas que pueden tener como resultado de la capacitación.



El pasado 25 de septiembre, la organización CEIPES realizó la primera sesión de formación previa DIGITAL-S sobre la Madonie en el Centro Juvenil MYC-Madonie de Collesano.

b) Presentación de la formación sobre e-learning

- Utilizar palabras sencillas e informar a los grupos objetivo específicos sobre las "soluciones digitales" para la mejora de sus principales necesidades en materia de competencias digitales.
- Explicar con palabras sencillas lo que significa "e-learning", cómo funciona y cómo puede ayudar a los alumnos adultos en su actividad diaria. Asegúrate de hacerlos sentir curiosos!
- Presente el contenido de la capacitación y tenga cuidado con el comportamiento (reacción) de los alumnos mientras usted habla (¿se han estresado? ¿Están hablando

entre ellos? ¿Se han vuelto más interesados? ¿Han empezado a hacer preguntas adicionales?)

c) Involucrar a los grupos objetivo específicos

- Asegúrese de involucrar a los grupos objetivo específicos al presentar la capacitación. (Dales la oportunidad de sentirse importantes y de dar a conocer sus conocimientos en el campo de las competencias digitales - ¡sus propias palabras!)
- Como formador, asegúrese de tener una actitud positiva todo el tiempo para animar a los grupos objetivo específicos a seguir los pasos necesarios para mejorar sus habilidades digitales.
- Compruebe que al final de las primeras actividades presenciales en grupo, todos los alumnos adultos hayan tenido la oportunidad de establecer una conexión con sus emociones a través de un ejercicio interactivo (asegúrese de que el ejercicio sea fácil de entender y les permita trabajar en grupos).



La sesión de formación previa rumana tuvo lugar el 24 de septiembre de 2019 en Timișoara, Rumania. Ana María Tanase realizó la capacitación con personas de la tercera edad.

d) Evaluar y compartir experiencias

- Tenga en cuenta que la retroalimentación de su grupo de estudiantes será muy útil para evaluar la impartición de la capacitación sobre aprendizaje electrónico y para realizar mejoras de acuerdo con las necesidades/requisitos de los estudiantes adultos.

- Asegúrese de que al final de esta primera actividad cara a cara en grupo, aprecie la motivación de los alumnos, su deseo de aprender (o mejorar) las habilidades digitales y también que se sientan más curiosos y seguros de sí mismos.

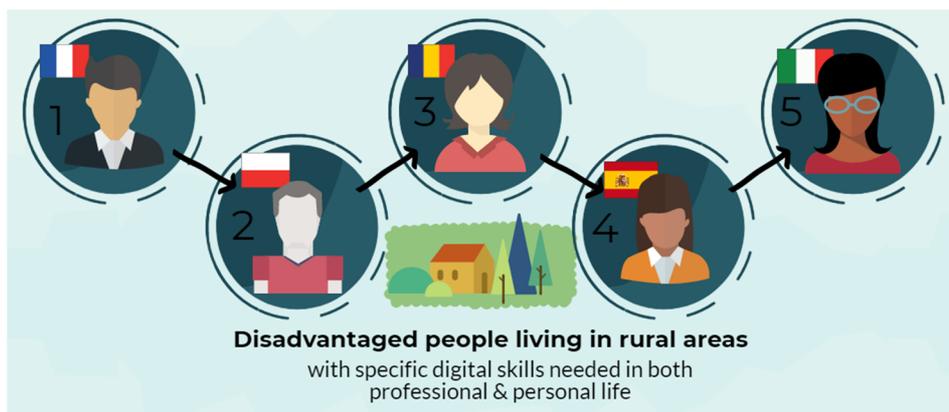


Ilustración de actividades presenciales sobre formación e-learning, incluyendo un grupo de voluntarios franceses de Familles Rurales Pays de la Loire y Marion Amy, Angers, septiembre

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS GRUPOS DESTINATARIOS IMPLICADOS

La oferta de formación electrónica DIGITAL-S en el ámbito de las competencias digitales ha abarcado diferentes regiones europeas, entre ellas Francia (Europa Occidental), Polonia y Rumanía (Europa Oriental), España e Italia (parte meridional).

El enfoque transnacional desarrollado a través de una distribución geográfica equitativa de los grupos destinatarios permitió desarrollar un enfoque comparativo hacia los formadores profesionales (grupo destinatario 1) y el nivel de progreso y satisfacción de los alumnos adultos en las zonas rurales (grupo destinatario 2). Más allá de su ubicación similar en las zonas rurales de Europa, cada grupo de estudiantes adultos tiene características muy específicas, como se muestra a continuación:



Grupo 1

FRANCIA



Voluntarios de Familias Rurales poco cualificados, sin conocimientos de software básico como Word, Excel y navegación web sencilla.

Grupo 2

POLONIA



Desempleados y poco cualificados, como los antiguos agricultores de la zona de Westpomeranian, que luchan por encontrar un trabajo debido a la falta de cualificaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación.

Grupo 3

RUMANÍA



Ancianos de la Asociación de Ancianos de Timisoara. Falta de competencias digitales y muy poco uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Grupo 4

ESPAÑA



Mujeres a través del programa Aula Mentor Sufriendo de discriminación múltiple. Menos de ellos trabajan y menos utilizan las TIC.

Grupo 5

ITALIA



Específicamente de la región de Madonie Jóvenes en riesgo de exclusión social y de fracaso escolar Especialmente con dificultades específicas de aprendizaje.

3.1. En Francia

Las zonas rurales del País del Loira son bastante numerosas y heterogéneas. En efecto, la región se caracteriza por zonas económicas atractivas y dinámicas (relativamente centradas en torno a las ciudades del Loira como Angers, Saumur en el Este, Nantes y Saint-Nazaire en el Oeste, cerca del mar Atlántico); y por territorios rurales donde los

habitantes se ven privados de empleo, de servicios públicos y de actividades de vida comunitaria.

Dos grandes ciudades (Nantes y Angers) ofrecen la mayor parte de los puestos de trabajo en el sector terciario. Las zonas rurales concentran la mayor parte de las actividades del sector industrial, lo que explica por qué la población de esta zona tiene dificultades para hacer frente a la tecnología y a Internet.

Los grupos objetivo franceses implicados en la experimentación DIGITAL-S son voluntarios del movimiento Familles Rurales. Son miembros activos con altas responsabilidades dentro de las asociaciones locales de las zonas rurales que forman el movimiento Familles Rurales.

Hoy en día, la regulación francesa sobre las organizaciones sin ánimo de lucro es compleja y desafiante, causando algunos problemas de comprensión y acción hacia los presidentes y directores de las asociaciones. El movimiento Familles Rurales aborda esta cuestión apoyándolos a través de la organización de sesiones de formación impartidas en toda la región. Sin embargo, las reuniones cara a cara entre los empleados de Familles Rurales y los voluntarios son cada vez más difíciles de manejar. De hecho, la mayoría de ellos tienen familias y un trabajo exigente. Desean reducir este tiempo o tener la oportunidad de articularse mejor. En este contexto, el e-learning surge como una gran solución.

Del análisis realizado antes del inicio de la experimentación DIGITAL-S se desprende que los voluntarios desean saber más sobre las competencias y conocimientos digitales, especialmente en el campo de la protección de datos y las herramientas de colaboración en línea.

3.2. En Polonia

El grupo objetivo al que se dirigió el Collegium Balticum en Polonia fueron las personas de las zonas rurales de la región de Pomerania Occidental. Como resultado del análisis de las necesidades del grupo objetivo seleccionado, parece que tienen pocas competencias digitales, pero que les gustaría fomentarlas o ganar más, pero que no pueden hacerlo debido a la falta de recursos, de tiempo o de acceso a los cursos.

Collegium Balticum es una universidad privada, donde también estudian los habitantes de las zonas rurales. Como universidad, decidimos utilizarlo e invitar a estas personas a participar en la formación e-learning del proyecto. La mayoría de las personas del grupo objetivo son estudiantes de todas las edades que acaban de comenzar su educación en una universidad. El curso fue una oportunidad para que los participantes desarrollaran habilidades digitales, aprendieran sobre el método de e-learning, aprendieran sobre la plataforma Moodle. La participación en el curso permitió a los participantes aprender sobre las herramientas y desarrollar habilidades, gracias a las cuales tienen la oportunidad de superar las barreras a las que se enfrenta la población rural en el futuro. La realización de los objetivos de la vida no sólo requiere determinación, sino también competencias específicas.

El aprendizaje electrónico y el desarrollo de competencias digitales les da la oportunidad de superar ciertas barreras físicas, como la barrera de la distancia, la flexibilidad del tiempo de trabajo, la situación financiera, la falta de accesibilidad, las dificultades derivadas de la infraestructura viaria y la comunicación, así como el acceso insuficiente a la infraestructura social, incluidos todos los que están al cuidado de personas de la familia. El aprendizaje electrónico y el desarrollo de competencias digitales ofrecen grandes oportunidades para aprovechar el potencial de las personas que viven en las zonas rurales. Ofrece a las personas la oportunidad de desarrollarlos como individuos y, en consecuencia, a toda la sociedad.

3.3. En Rumanía

En Rumania, el envejecimiento demográfico es un proceso particularmente complejo, con múltiples efectos económicos, sociales y sociales. Hay que animar a las zonas rurales de Rumanía a que sean dinámicas y activas a nivel social, contribuyendo así al desarrollo de la economía.

Las zonas rurales están más dedicadas al sector industrial y la población de esta zona tiene dificultades para manejar la tecnología e Internet, especialmente las personas mayores.

En cuanto al grupo destinatario de Rumania, éste está representado por personas mayores, la mayoría de las cuales viven en zonas rurales. Las personas mayores de las zonas rurales son activas en el campo social - tienen su propia asociación de personas mayores. Están

involucrados en muchos proyectos, eventos y festivales locales, pero la sociedad está cambiando rápidamente y necesitan apoyo profesional, especialmente cuando deben mejorar sus habilidades digitales básicas e involucrarse en el aprendizaje a distancia.

Las llamadas telefónicas regulares y las reuniones cara a cara fueron extremadamente importantes para mantener una buena colaboración con los mayores, para mantenerlos enfocados, para recordarles y convencerles de que completen el curso digital para tener la oportunidad de evaluar el progreso de sus habilidades digitales.

3.4. En España

El grupo destinatario de INFODEF en España ha sido el de las mujeres de las zonas rurales. Las mujeres de las zonas rurales de España sufren discriminación múltiple.

Menos de ellos trabajan y menos utilizan las TIC. Los roles de género se imponen con fuerza y los estereotipos de género están más extendidos y profundamente arraigados. Aunque hay evidencia de migración femenina del campo a la ciudad, hay evidencia de que en realidad son las mujeres con un nivel de educación más bajo las que abandonan el campo en busca de trabajo.

En la mayoría de los casos, las políticas destinadas a mantener a las mujeres de las zonas rurales se centran en el autoempleo, la creación de empresas, el ama de casa o la asimilación a esferas profesionales que tradicionalmente han sido codificadas como masculinas, como la agricultura. La formación ha impulsado el uso de las TIC por parte de las mujeres y ha aumentado su autoestima y motivación.

3.5. En Italia

La zona rural de Sicilia se compone de una multitud de pequeñas ciudades y centros situados en diferentes zonas de Sicilia. Las zonas rurales sicilianas se caracterizan por el abandono, la no economía y la decadencia en cualquier sector comercial y social. Estas zonas necesitan intervenciones destinadas a mejorar el atractivo de sus territorios en apoyo tanto del sistema empresarial como de la población local, tanto para las generaciones actuales como para las futuras.

Las zonas rurales sicilianas deben mantenerse vivas y dinámicas, desarrollando la economía y potenciando los recursos locales, contribuyendo así a frenar los fenómenos de abandono y despoblación de los pueblos y centros habitados que provocan una fuga negativa de "capital humano" para toda la sociedad siciliana bajo los aspectos demográficos, culturales y medioambientales.

En cuanto al grupo destinatario del proyecto, es decir, los jóvenes de las zonas rurales sicilianas, éste tiene numerosas dificultades para aprovechar las oportunidades que forman parte de la vida cotidiana en un contexto urbano. Cada día, los jóvenes de las zonas rurales se enfrentan a una serie de problemas de accesibilidad a los recursos y, por tanto, a su formación, lo que les lleva a tener graves consecuencias tanto en el ámbito social como en el laboral.

Del análisis de las necesidades del grupo objetivo seleccionado se desprende que tienen pocas competencias digitales pero que les gustaría incentivar o adquirir más de ellas, pero que por falta de recursos o problemas logísticos, relacionados con el transporte o con la falta de oferta educativa, no pueden hacerlo. A muchos de ellos les gustaría mejorar sus habilidades digitales para tener un plan de estudios más completo o para llevar a cabo su propio negocio y promoverlo en línea. Otro punto débil en estas áreas es también la mala conexión a Internet que les impide tener una oferta de formación e información mucho más amplia.

4. CONCEPTO Y DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Para preparar un curso de e-learning interesante y valioso para cada grupo objetivo, hay que adquirir importantes conocimientos pedagógicos sobre cómo va el proceso de aprendizaje y cómo mantener la motivación de los alumnos para participar en el curso, gracias a lo cual los formadores profesionales pueden crear un entorno de aprendizaje interactivo e interesante.

4.1. El enfoque pedagógico de DIGITAL-S

Al preparar un curso de e-learning, es necesario determinar primero el objetivo de las actividades a preparar y realizar: ¿qué queremos conseguir? El objetivo general del proyecto DIGITAL-S era desarrollar competencias digitales a través de un programa de e-training en la plataforma Moodle y, como resultado, crear 5 e-courses para cada grupo de personas con diversos niveles de habilidades digitales.

Para lograr este objetivo general, es importante definir los objetivos específicos y operativos que conducirán a él. Por esta razón, dividimos nuestras actividades en dos etapas y nos centramos en un aspecto diferente de cada una de ellas.

Para asegurar que los participantes estén involucrados e interesados en la formación proporcionada con la plataforma Moodle, es importante asegurarse de que entienden bien esta nueva forma de aprender a través de materiales digitales. En este sentido, se decidió dividir el proceso de formación del proyecto DIGITAL-S en dos etapas.

a) La actividad de formación previa



El curso de formación sobre la "**Formación previa DIGITAL-S**" está disponible a través del siguiente enlace (curso electrónico disponible en 6 idiomas diferentes: inglés, francés, español, italiano, rumano y polaco): <http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=22>

La primera etapa consistió en organizar en cada país una actividad de formación previa, que se definió como una reunión presencial entre los formadores y los grupos destinatarios de los alumnos adultos. A este respecto, la primera etapa mezcló el aprendizaje electrónico con actividades presenciales (también conocidas como aprendizaje mixto). El objetivo de esta sesión anterior era la promoción del e-learning como una oportunidad de desarrollo para todas las personas de todas las edades, especialmente en las zonas rurales.

El día de capacitación anterior requiere la presencia física tanto de los capacitadores como de los participantes, con algunos elementos de control de los participantes sobre el tiempo, el lugar, el camino o el ritmo. Este enfoque educativo es un aspecto muy importante del modus operandi pedagógico implementado. Permite combinar materiales educativos en línea y oportunidades de interacción con los métodos tradicionales de aula basados en el lugar.

La actividad de formación previa duró unas 4-5 horas en cada país. Para ello fue necesario disponer de un espacio adecuado y de un lugar equipado con ordenadores con acceso a Internet. Antes de empezar a trabajar en la plataforma Moodle, los participantes participaron en actividades para romper el hielo y conocerse mejor y crear un ambiente relajado. Después de iniciar sesión, junto con la ayuda de los formadores, los participantes descubren la plataforma Moodle (diseño, maquetación, movimiento, etc.) y su contenido. Luego, después de completar el curso en línea para descubrir la plataforma Moodle, los formadores hablaron con los participantes sobre el contenido leído y las dificultades que encontraron. Finalmente, cada participante comentó sus experiencias relacionadas con la participación en la capacitación.

Mientras llevan a cabo esta actividad de capacitación previa, los capacitadores pueden tener contacto constante con los alumnos adultos. Son capaces de decir y analizar si el contenido transferido les llega. Pueden ver si el material es interesante, si el tema les atrae. Durante las clases, pueden corregir las suposiciones iniciales.

Como conclusión de esta primera fase, se puede afirmar que la actividad formativa previa es una muy buena oportunidad para verificar y evaluar el nivel de competencia, compromiso, interés, temas que les interesan, familiarizarse con el formador, con los participantes y con la plataforma Moodle. Este es un momento clave para el éxito de toda

la oferta de aprendizaje electrónico. También ofrece la oportunidad a los formadores de manejar la plataforma Moodle por primera vez antes de comenzar la segunda fase. Esta actividad también es de gran importancia para los formadores que participan en esta experimentación:

OBJETIVOS - ACTIVIDAD FORMATIVA PREVIA	
Perspectiva de los estudiantes adultos	Perspectiva de los formadores
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Familiarizarse con la idea de la experimentación. Los estudiantes adultos deben saber en qué están involucrados y cuál es el propósito de ver el sentido de su actividad. ▪ Introducir el concepto de formación e-learning para estudiantes adultos, explicando las ventajas y posibilidades del método e-learning para el desarrollo humano. ▪ Aprender la plataforma Moodle para que esté lista para su uso posterior directamente en casa. ▪ Completar el curso electrónico sobre "Descubrir la plataforma Moodle" con la ayuda de los formadores. ▪ Eliminar todas las limitaciones potenciales de los participantes cuando se trata de utilizar la tecnología de las TIC para fines de formación. ▪ Generar incentivos para ir más allá hasta el final de todo el programa de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la cooperación mutua y el contacto con estudiantes adultos ▪ Organizar la versión final del curso electrónico cargado en la plataforma Moodle, de acuerdo con las necesidades y disponibilidad de los estudiantes adultos (fase 2). ▪ Para comprobar la plataforma Moodle, si está bien preparada, qué funciona, qué necesita ser refinado, de acuerdo con los comentarios de los estudiantes adultos al final de la actividad de capacitación. ▪ Adaptar con ellos el apoyo para organizar e implementar la segunda actividad formativa que se realizará en casa en la plataforma Moodle (llamadas telefónicas con franjas horarias, correos electrónicos, etc.). ▪ Anticiparse a cualquier problema, obstáculo que pueda surgir durante el programa de e-learning. ▪ Fomentar la confianza con el formador y permitir el intercambio y el debate entre los participantes.

Esta actividad refuerza el compromiso de los alumnos adultos de participar en toda la oferta de formación electrónica y les ayuda a adquirir una sensación de poder, de que serán capaces de completar el curso de forma independiente y, por lo tanto, de desarrollar plenamente sus conocimientos y habilidades digitales.

Ejemplo de un plan de sesiones de formación de la actividad de formación previa de DIGITAL-S

Duración /Hora	Objetivo pedagógico	Previsión de actividad	Método de animación	Herramientas, documentos o soporte que ha utilizado	Evaluación
9 DE LA MAÑANA 35'	Acogida y presentación de la jornada	Presentación por parte del formador	-	Entrega de la agenda a los participantes	-
9.35 AM 10'	Presentación del contexto de esta jornada formativa (proyecto E+ DIGITAL-S)	Presentación por parte del formador	Discusión sobre el proyecto	Cronología del proyecto DIGITAL-S	-
9.45 AM 15'	Conocer a los participantes para la cohesión del grupo	Intercambios de forma lúdica	Juegos para romper el hielo	Sala, sillas, etc.	-
10 DE LA MAÑANA 45'	Descubriendo las oportunidades de ODL	Lluvia de ideas sobre cómo perciben los alumnos el aprendizaje abierto y a distancia. Puesta en común con el formador	Framemo	Sitio web, post-its digitales	Retroalimentación oral de la mañana
10.45 AM	Pausa para el café				
11 DE LA MAÑANA 90'	Expresión de los sentimientos y preocupaciones de los participantes sobre el e-learning (consejos, sugerencias para el éxito).	Compartir los sentimientos Ejercicio de aprendizaje abierto y a distancia en situaciones de la vida real con escenarios pequeños.	¿Cómo se siente usted juego (foto de gatos) Servicio de diseño SAP PWPT para puntas	Documentos impresos Caracteres impresos y fondo	Intercambio entre los participantes
12.30	Almuerzo				

1.30 PM 90'	Dominar el uso de una plataforma de e-learning	Conexión del participante en la plataforma	Ejercicios individuales en la plataforma con la ayuda del entrenador Agrupación de los resultados	Entrega de un manual a los participantes concurso	Retroalimentación
3 PM	Pausa para el café				
3.15 PM 45'	Compartir la experiencia de la formación en e-learning entre los participantes para aumentar la confianza y la motivación.	Tiempo de reflexión y preguntas, testimonios, etc.	Discusión	-	Cuestionario online a cumplimentar por cada participante
4 PM 30'	Evaluación del día	Cuestionario para contestar y debate abierto de cada participante	Cuestionario en el ordenador	Sitio web de Framiform	Evaluación al final del día

b) Segunda actividad de formación - el curso de habilidades digitales en línea

Los cursos electrónicos sobre "**Habilidades digitales básicas de los adultos para la vida y el trabajo**" están disponibles a través de los siguientes enlaces:



Idioma inglés:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=15>

Lengua francesa:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=24>

Lengua italiana:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=21>

Idioma rumano:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=19>

Idioma español:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=18>

Idioma polaco:

<http://elearning.ceipes.org/course/view.php?id=20>

La segunda etapa de la experimentación DIGITAL-S consistió en la preparación y puesta en marcha de un curso electrónico preciso que los participantes llevarían a cabo de forma independiente en casa, con el apoyo de su formador a distancia (help desk remoto).

En esta etapa, el objetivo principal de los formadores era crear una preparación bien pensada del curso de aprendizaje electrónico, que incluyera retroalimentación desde el primer día de formación y las necesidades, habilidades y limitaciones de los grupos destinatarios de los alumnos adultos de las zonas rurales. Teniendo en cuenta que en el caso de las actividades de formación a distancia, no tienen otra opción que preverlo todo, lo que resulta en una aproximación a la señal antes mencionada, a través de un programa de e-learning muy preciso y adaptado.

El consorcio del proyecto DIGITAL-S llevó a cabo un análisis para identificar las necesidades educativas reales de los estudiantes adultos y los temas de interés antes de lanzar el curso electrónico en cada país. De acuerdo con los resultados obtenidos con un cuestionario creado con este fin (véase el Anexo 1 - Perfil del cuestionario DIGITAL-S y uso de las TIC de los estudiantes adultos), cada una de las organizaciones asociadas a DIGITAL-S pudo seleccionar los temas digitales adaptados a su propio grupo objetivo.

Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5
FRANCIA	POLONIA	RUMANÍA	ESPAÑA	ITALIA
				
Protección de datos y colaboración en línea	Seguridad y búsqueda de información en Internet	Herramientas de comunicación	Servicios en línea: Internet para la vida cotidiana y Microsoft Word	Creación de contenido en línea y fuera de línea
				

En la primera etapa de la formación presencial, los formadores estaban a disposición de los participantes físicamente, asistidos directamente en las actividades relacionadas con el curso, moviéndose sobre la plataforma Moodle. En la segunda etapa de la capacitación, el apoyo de los capacitadores fue principalmente indirecto. Tanto en la primera como en la segunda etapa, el aspecto del apoyo de las camillas de los entrenadores es crucial. El apoyo a los participantes en las clases de e-learning es muy importante. Durante el curso

electrónico, el participante no tiene la posibilidad, como en el caso de las clases estacionarias, de acercarse físicamente al entrenador y hacer preguntas sobre un problema que es un problema para él/ella.

Por consiguiente, además de una oferta de formación en línea bien planificada y bien pensada, mantener el contacto con los alumnos adultos es un aspecto muy importante del proceso de formación en línea. De hecho, da a los participantes la sensación de que son importantes para el formador y aumenta la confianza y la motivación de los estudiantes adultos para completar y completar el curso. Además, el envío de información que recuerda a las lecciones que se deben hacer en Moodle ayuda a los participantes a desarrollar habilidades importantes en el aspecto del e-learning: gestión del tiempo, autodisciplina y sistemática.

En este sentido, para aumentar el nivel de motivación de los estudiantes adultos para que se centren en ellos y se comprometan con el aprendizaje a distancia, cada socio aplicó un programa de seguimiento para apoyar a los participantes, incluyendo varios métodos y herramientas:

1. Los correos electrónicos individuales	2. Llamadas telefónicas regulares	3. Reuniones presenciales adicionales	4. Discusiones en línea tales como foros y chats	5. Cursos adicionales
como recordatorio para centrarse en completar el curso electrónico, el formador también envió correos electrónicos específicos de acuerdo con las necesidades específicas de los participantes;	- para recordarles que están involucrados en el aprendizaje a distancia - un curso en la plataforma Moodle. También es útil cuando los participantes se encuentran con problemas técnicos de conexión.	para presentar y explicar el contenido y los ejercicios del curso electrónico (pero también para recordarles cómo acceder a la plataforma Moodle).	al usuario de la plataforma Moodle publicar sus declaraciones sobre un tema específico y comentar sobre las declaraciones de otros participantes en la clase.	(horas) para recoger sus opiniones, animarles a descubrir la funcionalidad de la plataforma Moodle y mejorar sus habilidades digitales básicas completando el curso electrónico, etc.



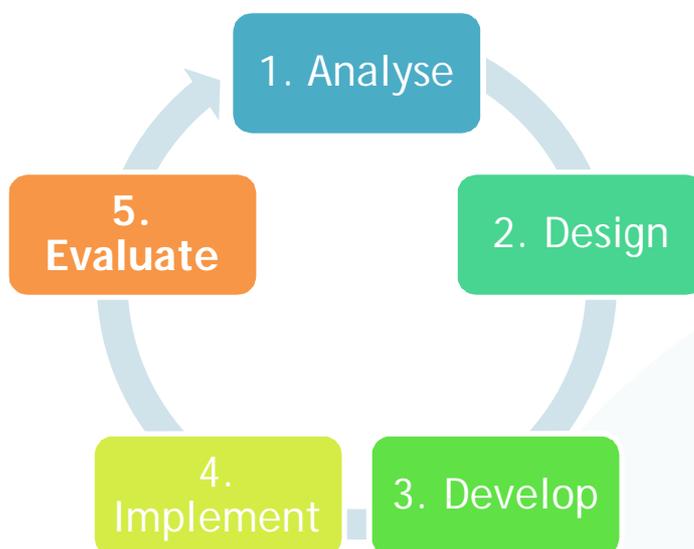
El formador sigue desempeñando un papel esencial en las actividades de aprendizaje electrónico, actuando

4.2. Preparación del programa de formación

El objetivo de los 5 diferentes cursos electrónicos titulados "Habilidades digitales básicas para la vida y el trabajo de los adultos" debía concebirse de tal manera que garantizara que los participantes tuvieran la capacidad y la confianza necesarias para completarlos de forma independiente. En este sentido, los formadores cooperaron para ofrecer un programa de formación en línea que fuera interesante con información sobre el nivel sustantivo relevante, interactivo y atractivo, consistente en estructura y apariencia (para asegurar la transparencia y facilitar el movimiento del usuario en la plataforma Moodle y evitar el desorden). Por último, debe concebirse con medios técnicos adecuados, como gráficos, animaciones, archivos de sonido o la voz del profesor, que se adapten a las necesidades de los participantes.

a) El proceso DIGITAL-S

En la creación de la formación tanto a escala nacional como internacional, la fase de planificación es crucial. El proceso DIGITAL-S incluyó una planificación con cinco pasos para organizar las diferentes tareas de trabajo a realizar e implementar. Este proceso ha demostrado ser útil y necesario para crear un entorno de aprendizaje electrónico que será el más uniforme en términos de apariencia y cohesivo en términos de temas, y al mismo tiempo atractivo para diversos grupos destinatarios:



Los formadores se aseguraron de responder a las preguntas más importantes antes de iniciar el diseño de las actividades a realizar en e-learning.

➔ ¿Para quién?

Antes de comenzar el trabajo, es importante considerar para quién será el curso, cuál será el grupo objetivo, la edad también es importante. Un papel importante lo juegan las instalaciones tecnológicas disponibles para los participantes de las clases, el líder del curso o el formato Moodle.

➔ ¿Qué?

Las actividades de e-learning son numerosas y diversificadas. Sin embargo, los formadores deben tener en cuenta que Internet de banda ancha no siempre está disponible en todas partes, especialmente en las zonas rurales, lo que da lugar a un número limitado de animaciones, gráficos, películas, etc.

➔ ¿Qué nivel de habilidades?

Este punto se refiere a la evaluación de la gama de habilidades que los capacitadores esperan de los participantes en el curso. A la hora de preparar un curso electrónico, se deben definir claramente los requisitos previos que se exigen a los usuarios, especialmente en el campo de los conocimientos informáticos.

➔ ¿Por cuánto tiempo?

El participante debe saber cuánto tiempo por semana debe dedicar al curso, si se requerirán ciertas horas de asistencia al ordenador (por ejemplo, chats sincrónicos). En el caso de DIGITAL-S, por ejemplo, se ha decidido dar a los estudiantes adultos una duración de 4 semanas para completar todo el curso electrónico.

➔ ¿Cómo?

- **Soporte técnico para los participantes - ¿cómo podemos ayudarles en la plataforma Moodle?** Dependiendo del número de personas que se ocupen del curso, podemos separar las funciones de soporte técnico relacionadas con el uso de la plataforma del soporte sustantivo relacionado con las clases. Podemos utilizar herramientas directamente disponibles en Moodle y proporcionar tanto comunicación asíncrona (foro de discusión, sistema de mensajería interna) como síncrona (chat de plataforma) y herramientas externas como mensajeros (texto y voz), correo electrónico, teléfono, etc.
- **Especificar las formas de inscripción para el curso electrónico** - si cada usuario inicia sesión por su cuenta, si el administrador de la plataforma inicia sesión, si el inicio de sesión requiere una contraseña del profesor, o si el participante recibirá un correo electrónico del administrador de la plataforma?
- **Definir las reglas para aprobar (completar) el curso electrónico** - ¿qué requisitos debe cumplir un participante para completar el curso? Para ello, el alumno debe familiarizarse con todos los materiales de la plataforma, ya sea para resolver el examen final o aplicar un cuestionario después de cada lección. Los requisitos para lograr el curso electrónico deben ser claramente explicados al inicio del programa de capacitación, debido a que los capacitadores no tienen control directo sobre la independencia del trabajo

realizado por el participante; por lo tanto, un sistema con un mayor número de actividades evaluadas puede funcionar mejor.

b) La estructuración del curso electrónico

Siempre que exista un nivel general heterogéneo entre los participantes y, en el caso de algunos de ellos, con muy pocas competencias digitales, la oferta de formación se ha concebido en consecuencia de una manera muy singular. Además, no se debe pasar por alto el hecho de que los formadores experimentaron por primera vez actividades de e-learning para implementar y cargar en una plataforma Moodle.

Los e-courses en la plataforma Moodle están marcados con puntos de referencia visuales claros y definidos, junto con un índice muy simple para cada lección y sublección. Cada uno de ellos se componía de la siguiente manera:

1. Introducción general al curso

- Breve introducción que define el tema del curso y los requisitos iniciales (qué habilidades y conocimientos debe tener la persona que se une al curso, cómo navegar por el curso).
- Dos lecciones principales (cada lección no tiene más de 5 subtemas).
- El curso en pocas palabras - el alcance del material (lista de temas discutidos durante el curso).
- Objetivos del curso (habilidades mencionadas, que serán dominadas por el participante de la clase).
- Normas de evaluación (descripción de los criterios de evaluación utilizados para las tareas individuales y el curso en su conjunto).
- Horario de clases (fechas importantes relacionadas con el curso, fechas de inicio y finalización, etc.).
- Comunicación y ayuda. Formularios y normas de contacto con el formador (fechas de las consultas y formas de comunicación, este punto define las funciones del formador).

2. El contenido principal del curso

- Autoevaluación de la competencia inicial en el tema de la clase
- El título de la lección y una breve introducción
- Los objetivos de la lección (habilidades mencionadas que serán dominadas por el participante).
- Lección en pocas palabras - el alcance del material (lista de temas discutidos durante la lección - temas de la sub-selección).
- Resumen y contenido de la lección en forma de archivos de texto, vídeo, gráficos, etc. con materiales adicionales (incluyendo enlaces a sitios web de interés) para los participantes que quieran ir más lejos.
- Ejemplos y ejercicios prácticos referidos a la teoría presentada.
- Una prueba o tarea que verifica el conocimiento de los temas de la lección.
- Autoevaluación final de las competencias en la materia de la asignatura de la lección
- Foro de noticias. Sólo el profesor puede publicar mensajes en él, se utiliza para la publicación de anuncios relacionados con las clases, es una forma de comunicación líder - estudiante (publicamos fechas, eventos importantes, explicaciones generales, etc.). Válido para todos los temas del curso.
- Fuentes (variedad de libros, pero también lista de sitios web relacionados con el curso)

3. Finalización/resumen del curso

- Resumen general - explicación de lo que sucederá ahora, si el curso termina con un certificado, se debe aclarar cómo el participante puede recibir este certificado, etc.
- Una prueba final de participación en el curso, es útil para medir el progreso de las habilidades adquiridas gracias al curso.
- Cuestionario obligatorio de satisfacción implementado al final del curso electrónico para evaluar el grado de satisfacción de los participantes con respecto al curso en su conjunto (estructuración, duración, soporte, herramientas utilizadas, etc.).

CPIP - COMMUNICATION TOOLS

-  Introduction and Rules for completing the course
-  Initial self-evaluation of competences
-  Lesson 1. The Usefulness of Communication Tools - Skills to Build Trust, Connecting with People and Lead Effectively
-  1.1 What are the Tools for Communication? Most Popular Communication Tools
-  1.2 The link between Technology and Online Communication
-  1.3 Achieving Purposeful Collaboration with the Right Tools
-  1.4 Make your Internal Communication Measurable
-  1.5 Top 5 Tips to Improve your Online Communication Skills
-  Test for lesson 1.
-  Lesson 2. Most Popular Social Platforms - Keep a balance and protect yourself
-  2.1 Facebook and Instagram
-  2.2 Twitter and LinkedIn
-  2.3 WhatsApp
-  2.4 YouTube
-  2.5 Viber and Google+
-  Test Lesson 2.
-  Final self-evaluation of competences
-  Final satisfaction survey

| Ilustración de la estructura de un curso electrónico (CPIP - Rumania)

c) El escenario y el contenido

A partir de las conclusiones del análisis anterior, los formadores procedieron a desarrollar un escenario de clases con el uso de herramientas interactivas, prestando atención a la calidad y visualización del material de formación y de los contenidos subidos a la plataforma Moodle. De hecho, deben mantener la atención del participante, lo que es relativamente difícil en el caso del texto "seco".

En un contexto de e-learning, la mejor opción es preparar varias páginas individuales con partes limitadas de texto que no superen una página. Los capacitadores también se aseguraron de preparar una descripción de los elementos que enriquecerán el texto: ilustraciones, gráficos, películas o gráficos, en relación con el contenido presentado en la capacitación en línea.

En un curso electrónico, la teoría se entiende y se aprende mejor cuando se combina con ejemplos prácticos. Esta es la razón por la cual los capacitadores se aseguraron de presentar descripciones de situaciones reales que implican problemas a resolver.

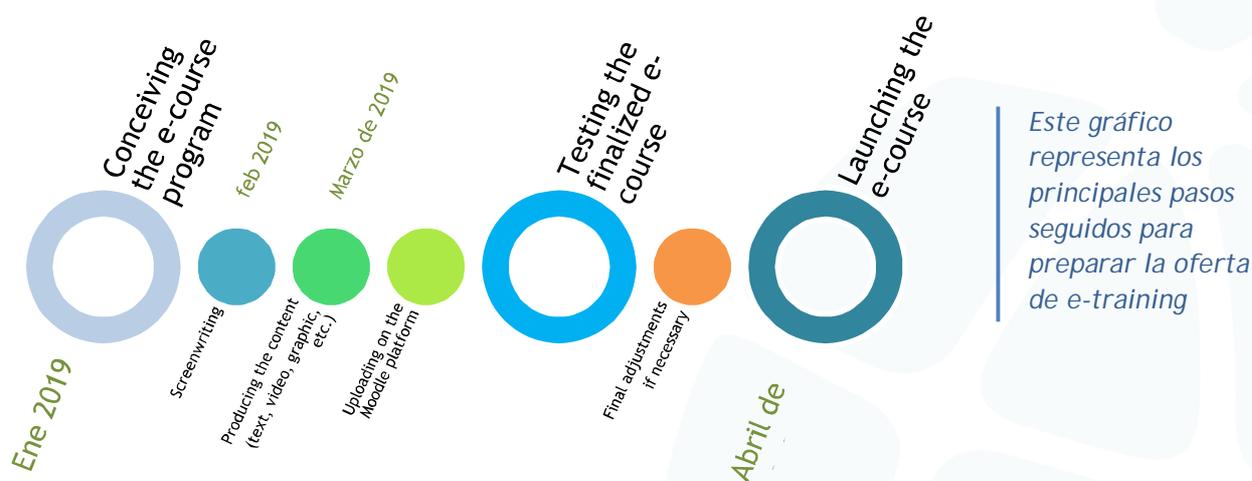


Basándose en la primera experiencia (actividad de formación previa con los alumnos adultos), los formadores preparan los e-courses durante la reunión de Valladolid, España, en

El curso electrónico también debe ser uniforme gráficamente y al mismo tiempo debe cargarse rápidamente, es decir, estar disponible para personas sin un enlace eficiente -

por esta razón hemos creado un marco para los propósitos del proyecto - un marco común basado en el cual cada socio creó su propio curso.

El consorcio DIGITAL-S decidió que las lecciones pueden no incluir clases virtuales o chat, considerando el hecho de que las herramientas de comunicación parecían ser de difícil acceso y manejo para los estudiantes y su material y equipo informático personal.



Una vez que los formadores han llegado a la fase final de la producción del trabajo, es decir, que han desarrollado el contenido del curso electrónico y lo han subido a la plataforma Moodle, es importante verificar los supuestos realizados en la fase de análisis. El curso electrónico finalizado puede ser experimentado a través de una fase de prueba que incluye un estudiante que comprobará sus efectos y relevancia.

Esta fase es, sin duda, de gran importancia. De hecho, es fácil pasar por alto un detalle que luego se mostrará muy importante durante el curso. Si el curso es correcto tanto en términos técnicos (todas las herramientas de Moodle están configuradas correctamente, no hay errores de ortografía ni de estilo), como sustantivos, los formadores pueden ponerlo a disposición online y empezar a impartir las clases.

4.3. El proceso de evaluación

La retroalimentación es una parte clave de la formación y una de las dimensiones más importantes de la educación. Sin embargo, no siempre es fácil saber lo que sucede en la cabeza de los estudiantes adultos. En respuesta a este desafío, particularmente en un contexto de aprendizaje electrónico con comunicación indirecta, los capacitadores tienen que encontrar una manera de averiguar lo que los alumnos entienden y lo que no entienden. En este sentido, un examen bien diseñado, incluso un examen de opción múltiple, puede proporcionar información crítica sobre la condición del alumno.



Durante la preparación del curso electrónico, los formadores de DIGITAL-S han desarrollado formas de comprobar la comprensión del contenido del curso entre los participantes adultos. Se han asegurado de que cada sección del curso electrónico se complete con algún tipo de verificación de conocimientos y habilidades.

a) La autoevaluación de las competencias digitales

Al comienzo del curso se realiza un cuestionario de autoevaluación preliminar para que el participante pueda evaluar de forma preliminar su nivel de conocimientos digitales. La autoevaluación de habilidades se refiere a temas y áreas cubiertas por el curso.

El propósito de la autoevaluación es diagnosticar las áreas que necesitan ser desarrolladas. Cada una de las competencias puede ser elaborada hasta el nivel óptimo - la cuestión individual es el tiempo en el que tiene lugar. El contenido del curso está diseñado para concretar con mayor precisión y ayudar al participante a evaluar objetivamente las competencias en esta área.

La autoevaluación final de las competencias contiene las mismas preguntas que la autoevaluación inicial, pero el participante responde a estas preguntas después del curso. Es más objetivo porque el participante confronta sus ideas sobre el nivel indicado en la

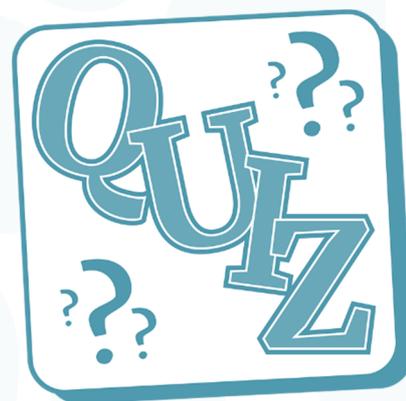
evaluación inicial con las actividades y tareas reales y específicas que debe realizar como parte del curso en la plataforma Moodle.

Gracias a la autoevaluación de competencias, el participante y el formador diagnostican áreas que requieren desarrollo. Es también una ayuda en el desarrollo de los participantes para nombrar sus competencias, su elaboración. Fomenta la reflexión sobre lo que soy capaz de hacer, sobre lo que tengo un problema, ayuda a desarrollar la capacidad de concretar las áreas en las que queremos desarrollarnos.

Gracias a la evaluación, los formadores reciben retroalimentación: en qué área se necesita la ayuda, qué contenido fue una repetición, cuál es el nivel de competencia del grupo, etc. Esta información relevante permite reflexionar sobre la preparación de las actividades subsiguientes y reajustarlas cuando sea necesario.

b) La prueba de evaluación

La plataforma Moodle ofrece la oportunidad a los formadores de crear cuestionarios que consisten en una enorme paleta de tipos de preguntas, incluyendo la elección de respuestas múltiples, preguntas verdaderas y respuestas cortas. En el caso de la experimentación DIGITAL-S, las pruebas se implementan al final de cada lección, incluyen preguntas estrechamente relacionadas con el contenido de la lección.



El módulo de pruebas tiene un gran número de opciones y herramientas, lo que lo hace muy flexible. Estas preguntas se mantienen en el banco de preguntas del curso y pueden ser reutilizadas tanto dentro del curso como entre cursos. Las pruebas pueden permitir múltiples enfoques. Cada intento se marca automáticamente y el capacitador puede elegir entre dar retroalimentación y/o mostrar las respuestas correctas. Los participantes pueden acercarse al cuestionario varias veces, volver a la pregunta anterior y volver a examinarla para marcar la respuesta correcta.

Los cuestionarios no tenían por objeto comprobar la memorización del contenido, sino ayudarles a comprenderlo y aplicarlo en la práctica. Nuestro objetivo no era verificar y

cultivar el error, sino crear oportunidades para que los participantes reflexionen, analicen dónde y por qué ocurrió un error y, sobre todo, tengan la oportunidad de corregirlo.

Además, los formadores deben ser conscientes de que un participante en clases remotas tiene acceso a fuentes ilimitadas de apoyo: notas personales, Internet y la ayuda de otras personas. Por consiguiente, el curso electrónico debe prepararse de manera que las tareas a realizar obliguen a los alumnos a pensar, a exigir la interpretación de temas específicos, a analizar y sacar conclusiones, etc.

El formador debe considerar la conveniencia de utilizar las tareas puntuadas sobre la base de la puntuación más alta de la lección del curso electrónico, la oportunidad de corregir las tareas, para animar al alumno a experimentar y buscar soluciones de forma independiente. La ausencia de sanciones debería fomentar este enfoque.

Muy importante en el caso de la formación a distancia es la cuestión de la retroalimentación relacionada con las tareas que se están resolviendo. Después de completar el cuestionario, el alumno debe recibir retroalimentación para saber qué hizo bien o mal, por qué la respuesta no fue correcta. Una solución es poner información donde en el curso electrónico este tema ya ha sido discutido y donde puede recibir información adicional sobre el tema. Por ejemplo, los foros pueden ofrecer esta posibilidad.

4.4. El proceso de certificación

La certificación se define como la suma de los métodos y procesos utilizados para evaluar los logros (conocimiento, know-how y/o competencias) de un individuo, que normalmente conducen a la certificación (Fuente: Cedefop, 2008).



Tanto en los entornos tradicionales como en los de aprendizaje electrónico, la evaluación de los alumnos desempeña un papel muy importante. En los cursos en parte o en su totalidad de Internet, hay un cambio en el paradigma de la evaluación, en el que las técnicas de evaluación no son métodos útiles para medir el progreso de los alumnos,

porque se basan principalmente en la comprobación de la capacidad de recordar. Por lo tanto, sólo pueden confirmar los conocimientos del alumno basándose en la reproducción y el procesamiento de la información adquirida.

En el nuevo paradigma del e-learning, la evaluación debe basarse en un análisis de las habilidades de los participantes para resolver problemas, y en si son capaces de pensar analítica, reflexiva y críticamente. En los e-courses del proyecto DIGITAL-S, los formadores concibieron y utilizaron insignias y certificados.

Las insignias y certificados digitales que describen las áreas de actividad pueden ofrecer una imagen más completa de todos los beneficios de la educación formal, no formal e informal.

a) La insignia DIGITAL-S

El propósito de usar la insignia es para:

- **Alentar a los alumnos a que adopten un comportamiento educativo positivo,**
- **Identificar el progreso y los caminos de la educación,**
- **Confirmar un compromiso, aprender y ampliar el alcance de los conocimientos y habilidades.**

En la plataforma Moodle, la insignia es un sistema de símbolos gráficos o de texto que actúan como recompensa o confirmación de que un participante ha completado con éxito una actividad específica, por ejemplo, lecciones, un concurso. Estas insignias pueden ser utilizadas en el curso electrónico como elemento de gamificación, elemento de motivación para actuar, o incluso elemento que le permite seguir el curso de la formación.



La credencial revela información como: nombre de la persona premiada, descripción del logro, tipo de credencial, fecha de expedición, fecha de caducidad y criterios para su concesión, nombre del expositor y datos que confirman su credibilidad.

b) El certificado DIGITAL-S

El certificado ofrece un registro un poco más amplio de los logros, pero también de las actividades en las que el solicitante participó en el curso de tiempo.

En qué medida las insignias y los certificados pueden motivar a los alumnos a adquirir nuevos conocimientos y habilidades, depende ciertamente de ellos, de si los motivadores internos o externos son más importantes para ellos.

El primero son los estímulos como la curiosidad, los intereses propios que requieren nuevas competencias para su propia satisfacción, y no para recompensas externas. Son más visibles en el entorno educativo que estimula la autonomía de los alumnos, por ejemplo, en los cursos de aprendizaje electrónico. En segundo lugar, por ejemplo, premios y sanciones, certificados, perspectivas de conseguir un mejor empleo o puesto de trabajo.

Los motivadores externos estimulan y controlan la actividad de los alumnos y provienen de otras partes interesadas que participan en el proceso didáctico.

Independientemente del tipo de clasificación, se puede suponer que la motivación para adquirir insignias y certificados digitales puede tener un trasfondo diferente. Ciertamente, para muchas personas los factores internos y externos se superponen, y sus relaciones mutuas requieren investigación científica.



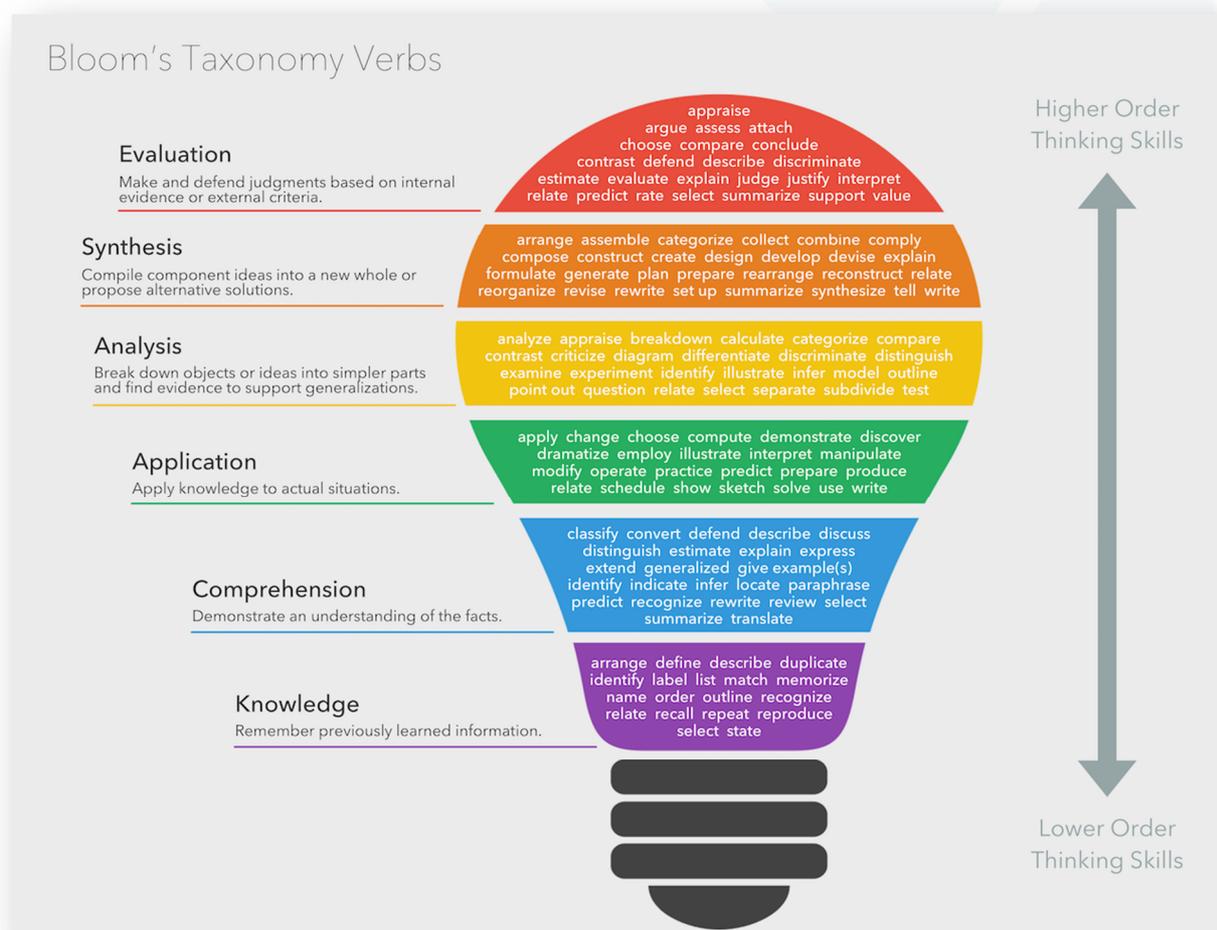
El certificado DIGITAL-S no proporciona información sobre el nivel de competencia, pero indica las áreas cubiertas por el curso electrónico.

5. DIGITALIZAR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN UNA PLATAFORMA MOODLE

5.1. El proceso de digitalización

La experimentación DIGITAL-S puso de manifiesto el hecho de que los métodos empleados por los formadores deberían ser activos a pesar del aspecto a distancia, de ahí la importancia de producir y ofrecer un contenido de aprendizaje electrónico a medida, junto con un apoyo proactivo hacia los alumnos adultos.

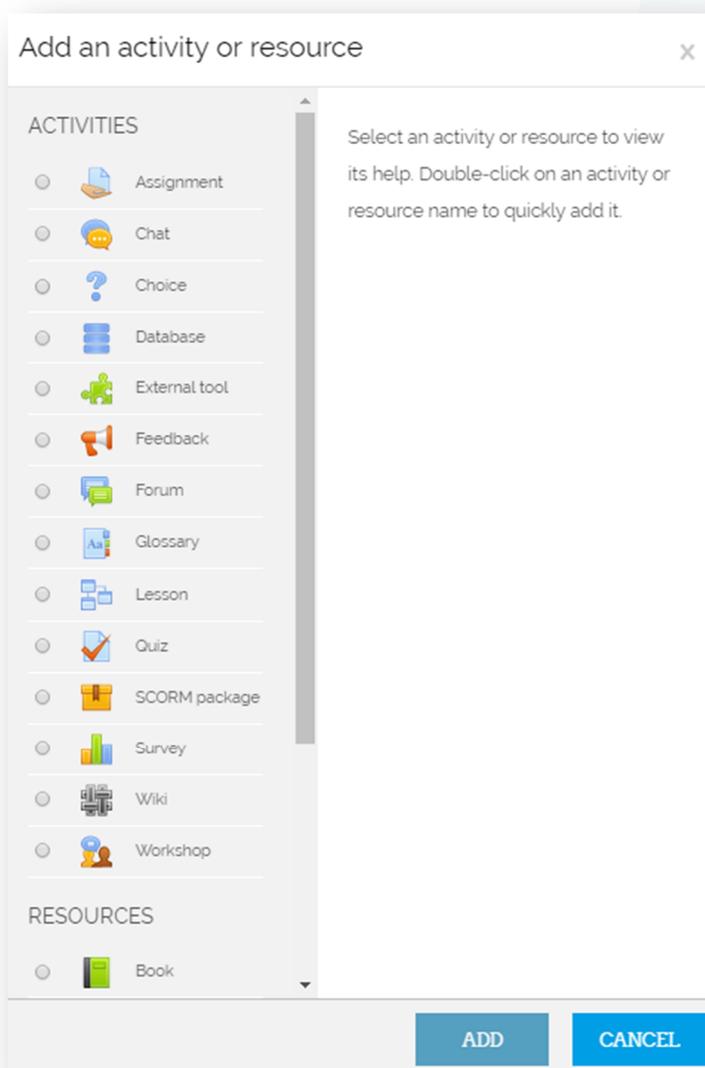
En un contexto de e-learning, los formadores deben realizar actividades que cubran todos los objetivos de la taxonomía Bloom: crear, comprender, memorizar, aplicar, analizar y evaluar.



La taxonomía Bloom fue creada por Benjamin Bloom en 1956. Define una clasificación de los resultados y objetivos del aprendizaje.

5.2. Actividades y herramientas empleadas

El proceso de digitalización implica el uso de diferentes y variadas actividades alojadas en la plataforma Moodle que permiten a los formadores diversificar el contenido de las lecciones. Los compromete a consultar otros sitios web, ver videos, leer documentos, realizar ejercicios prácticos, contestar cuestionarios, etc. A pesar del escaso nivel de conocimientos básicos en el campo de la tecnología digital, se vuelven más autónomos y pueden ser actores de su propio camino. Una vez finalizadas las actividades, los participantes tienen la posibilidad de compartir sus cambios de hábitos con sus compañeros gracias a los nuevos conocimientos digitales adquiridos.



Captura de pantalla desde la plataforma Moodle: lista de las actividades o recursos a implementar dentro del curso

Además de las actividades existentes en la plataforma Moodle, es posible utilizar otras herramientas y aplicaciones externas a la plataforma Moodle. Teniendo en cuenta el hecho de que los formadores no están familiarizados con las TIC, otro enfoque validado por el consorcio fue el de utilizar recursos ya existentes bajo una licencia de contenido abierto (vídeos, sitios web estatales y gubernamentales, documentos PDF, etc.), junto con herramientas y aplicaciones gratuitas o en una versión gratuita, sin perjuicio de la calidad del programa de formación.

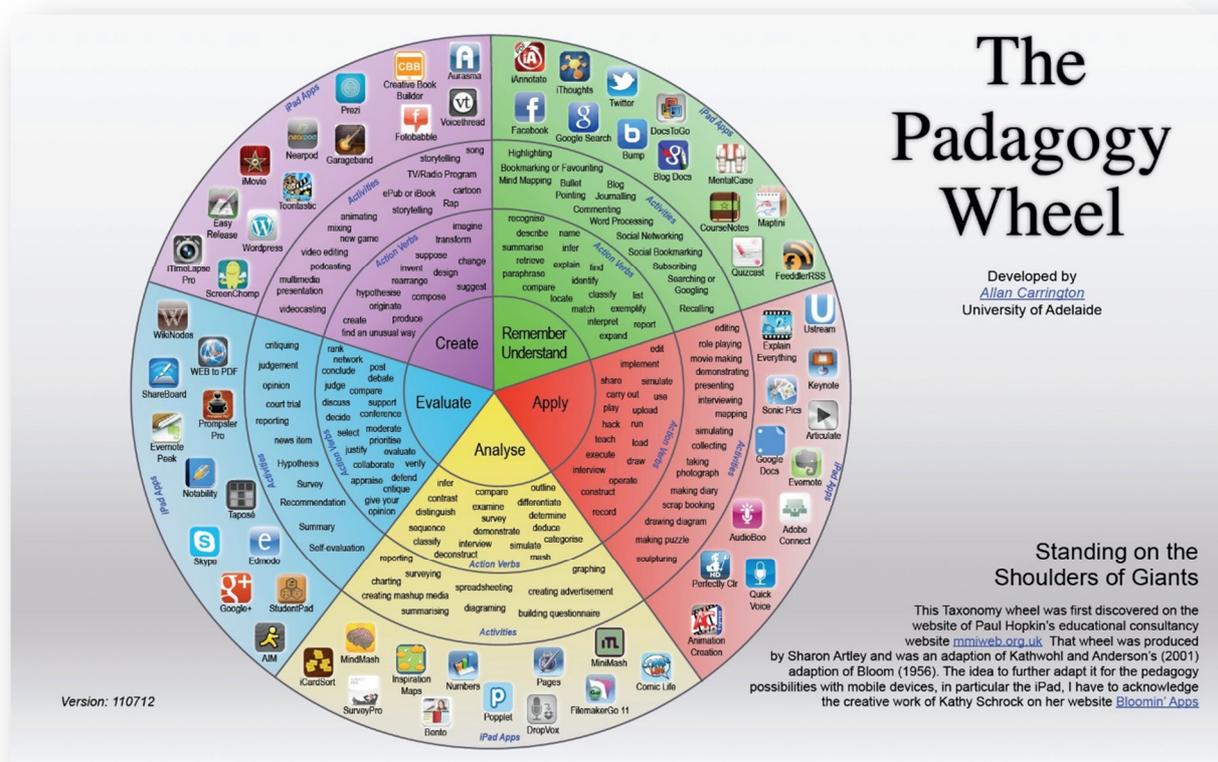


Ilustración de la rueda de taxonomía incluyendo las posibilidades que ofrecen las aplicaciones

5.3. Propiedad intelectual y protección de datos

Como lo demuestra la experimentación del proyecto DIGITAL-S, el e-learning ofrece muchas posibilidades en términos de actividades, debido a la diversidad de recursos y herramientas existentes en Internet. Sin embargo, los capacitadores tienen obligaciones

éticas y legales para asegurarse de que la información personal de los alumnos adultos esté debidamente protegida. Salvaguardar los derechos y libertades de los estudiantes adultos es un principio fundamental, especialmente en un contexto en el que la mayoría de los datos recogidos pueden ser analizados y utilizados con fines comerciales por los sitios web de las empresas.

Los capacitadores deben crear conciencia sobre este tema en particular. Además, necesitan dar ejemplo a través de las actividades de e-learning que se imparten a través de la plataforma Moodle u otras aplicaciones, sitios web en Internet.

Este compromiso implica una reflexión ética a la hora de elegir y seleccionar herramientas y actividades para los alumnos. Por ejemplo, los formadores franceses trataron de evitar introducir únicamente a los estudiantes adultos con herramientas de Google (Gmail, formulario de Google, etc.). De hecho, ahora existen muchas alternativas para evitar el procesamiento de datos o la elaboración de perfiles.

Otro aspecto importante del contenido digital es el respeto del trabajo del autor en Internet. En este sentido, puede ser fácil para cualquiera copiar/pegar contenido en línea sin tener en cuenta a la persona que lo produjo. Cuando la información seleccionada en Internet lo requería, se realizaba una comprobación sistemática de los derechos de propiedad intelectual, patentes y derechos de autor de los sitios web y vídeos de YouTube antes de compartir el enlace o documento en la plataforma Moodle. Por ejemplo, si persiste la duda de si el contenido es libre de ser utilizado o no, es posible enviar un correo electrónico y solicitar la autorización de uso al autor. De manera general, cuando se hacen enlaces URL en las lecciones, los formadores se aseguran de que el autor de la producción (como una foto, un texto, un vídeo, un sitio web, etc.) se mencione claramente. En el caso de los vídeos de YouTube, sólo se mostrarán los vídeos que contengan la licencia "creative common". En los demás casos, sólo se copiará el enlace URL en la plataforma Moodle.



He aquí un ejemplo de las licencias más acomodaticias que se ofrecen. Permite a los usuarios distribuir, transformar el producto, incluso con fines comerciales. Los usuarios sólo tienen que asegurarse de que acreditan al autor por la creación original.

Descubra las diferentes licencias creativas comunes de derechos de autor en el siguiente enlace:
<https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

6. LANZAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA EXPERIMENTACIÓN

Como ya se ha mencionado anteriormente, el consorcio de DIGITAL-S llevó a cabo un verdadero análisis para identificar las necesidades reales de aprendizaje de los estudiantes adultos antes de lanzar el curso electrónico en cada país socio. Su estructura se desarrolló en función de las capacidades de aprendizaje y enseñanza de los formadores para impartir la formación, pero también en función de la capacidad de aprendizaje de los alumnos adultos como grupos destinatarios del proyecto.

Los estudiantes adultos tenían 4 semanas para completar todo el curso y recibir las insignias específicas después de leer la información contenida en los materiales y después de completar las actividades y los cuestionarios.

El consorcio DIGITAL-S solicitó regularmente la opinión de los estudiantes adultos, pero también la opinión de los formadores de cada país socio, con el fin de apoyar el intercambio de experiencias y encontrar la mejor manera de aprender de ellas. Los formadores hicieron un esfuerzo constante para mantener una buena colaboración con los estudiantes adultos y para apoyarlos durante la realización del curso electrónico.



Para la mayoría de los estudiantes adultos, el curso electrónico DIGITAL-S representó su primera experimentación de e-learning.

6.1. Los resultados cuantitativos : indicadores de éxito

Cada organización socia del proyecto DIGITAL-S implementó su propio curso electrónico dirigido a su grupo objetivo. Los resultados obtenidos fueron muy diferentes de un país a otro. A continuación se presenta un cuadro resumen de los resultados cuantitativos divididos por países.

INDICADORES		ORGANIZACIONES DIGITALES					Total
		FAMILIA RURAL	COLLEGIUM BALTICUM	CPIP	INFODEF	CEIPES	
		Francia	Polonia	Rumania	España	Italia	
Usuarios inscritos en los e-courses		45	74	34	34	65	252
Estudiantes inscritos en la prueba de evaluación inicial	Concluido	55	24	16	44	16	155
	En curso	-	-	-	4	-	
Estudiantes inscritos en el examen final de la lección 1	Concluido	55	24	15	34	15	143
	En curso	-	-	-	12	-	
Estudiantes inscritos en el examen final de la lección 2	Concluido	52	24	14	32	14	136
	En curso	-	-	-	4	-	
Estudiantes inscritos en la prueba de evaluación final	Concluido	47	24	14	32	14	131
	En curso	-	-	-	1	-	
Estudiantes que completaron el cuestionario de satisfacción		15	54	24	12	32	137
Estudiantes que completaron las sublecciones (lección 1)		18	54	24	12	32	140
Estudiantes que completaron las sublecciones (lección 2)		15	54	24	12	32	137
Entrega de insignias		15	54	24	12	32	137

Una parte de los estudiantes adultos ha abandonado o dejado de seguir su curso electrónico antes de que finalice el programa de formación. Para algunos participantes, las razones no están bien definidas (por razones personales). Sin embargo, algunos de ellos se han enumerado a continuación:

- Desconfianza en su propia capacidad (es un aprendizaje a distancia - desde su propio hogar).
- Falta de interés (piensan que no necesitan la información digital a su edad, pueden considerar que el curso electrónico no es útil para su vida diaria).
- Falta de tiempo por razones profesionales o cambio de trabajo.
- Dos periodos de tiempo entre la primera y la segunda fase de la experimentación (fase 1: día de formación previo en septiembre de 2018 y fase 2: el curso electrónico de habilidades digitales en marzo-abril de 2019).
- Problemas de salud para algunos participantes.
- Problemas técnicos o logísticos (problema de conexión con el identificador y la contraseña).

6.2. Las competencias digitales adquiridas por los alumnos

Un factor de éxito de los e-courses DIGITAL-S puede ser identificado por los resultados de la prueba de autoevaluación que se da tanto al principio como al final de cada curso desarrollado. En todos los países en los que se han llevado a cabo los diferentes e-courses (Francia, Polonia, Rumanía, España e Italia), los diferentes grupos objetivo implicados han autoevaluado sus competencias digitales analizando su nivel de conocimiento previo, tanto preexistente como adquirido, de una manera sencilla y eficaz. De los resultados obtenidos se desprende un aumento en el desarrollo del conocimiento.

En términos numéricos y en una escala del 1 al 5, los participantes que asistieron al curso tenían un nivel de conocimiento existente equivalente a 2 y lo aumentaron a 4/5 sobre los temas desarrollados.

En Francia, los resultados obtenidos tanto en el test de la ^{primera} lección como en el de la ^{segunda} tienen un rango entre 6 y 10. También en Polonia y Rumanía, el nivel de cualificaciones adquiridas fue muy alto y los resultados obtenidos oscilan entre 8 y 10. En

España, los resultados obtenidos en el test de la 1ª lección fueron de 9,74 en una escala del 1 al 10, y en el test de la 2ª lección de 6,75. Sin embargo, muchos de los participantes españoles han demostrado que no se sentían muy cómodos con las preguntas que se les hacían para comprender el nivel de conocimientos y habilidades adquiridos. Esto también depende del tipo de grupo objetivo al que se dirige el curso. Probablemente el grupo objetivo español se tomó más tiempo para asimilar las habilidades digitales propuestas. En Italia, los estudiantes partían de un nivel muy alto de conocimientos digitales. Esto se puso de relieve tanto en la actividad de formación previa como en el cuestionario de autoevaluación inicial. Además, el grupo objetivo italiano es muy joven (de 16 a 30 años) y, por lo tanto, muy fácil de utilizar en el sector tecnológico.

Otro factor de éxito es la evaluación de los conocimientos adquiridos a través de las pruebas administradas tanto después de la 1ª como de la 2ª lección en cada uno de los cinco e-courses. En general, es posible afirmar que los alumnos que los completaron respondieron de manera correcta casi todas las preguntas.

En general, casi todos los participantes han contestado correctamente las preguntas del cuestionario, algunos lo han intentado más de una vez para obtener el resultado deseado. Por supuesto, los formadores no pueden saber si realmente y prácticamente han aprendido las habilidades digitales ofrecidas en el curso. Estos resultados pueden ser evaluados a largo plazo.

Un punto interesante a desarrollar después de completar el curso electrónico sería comprobar el nivel de progreso después del curso electrónico de habilidades y conocimientos digitales, desarrollando una herramienta de evaluación de niveles más precisa (gráfico con criterios e indicadores) y una herramienta de seguimiento para que el formador pueda ver el estado actual de cada participante.

6.3. Los resultados cualitativos: evaluación de la satisfacción de los alumnos adultos

Los estudiantes adultos tenían una tipología diferente pero muy interesante en cada país socio. Con diferentes necesidades de aprendizaje, un nivel diferente de conocimiento digital y la participación en diferentes actividades, los alumnos adultos se enfrentaron a algunos problemas para acceder y completar el curso electrónico.

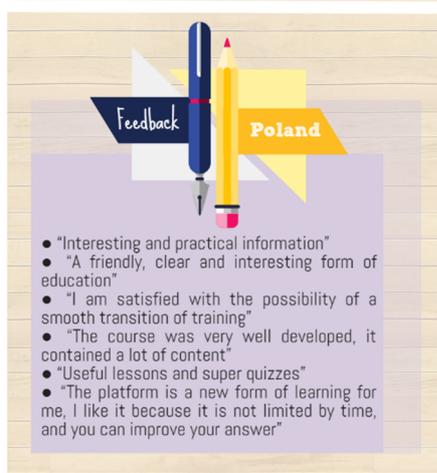
El cuestionario de satisfacción fue una herramienta muy útil para entender la calidad del curso impartido y si satisfacía las expectativas de los participantes desde cualquier punto de vista. De la media general de los participantes se desprende que están muy satisfechos tanto con la organización del curso, los contenidos, la plataforma de e-learning Moodle como con la metodología utilizada:



Feedback **France**

- "The wealth of the training"
- "The training gives the will to go further about e-learning!"
- "All the volunteers with responsibilities should have the opportunity to follow this training program"
- "This training program has been a good experience"
- "I hope there will be more training like this in the future"

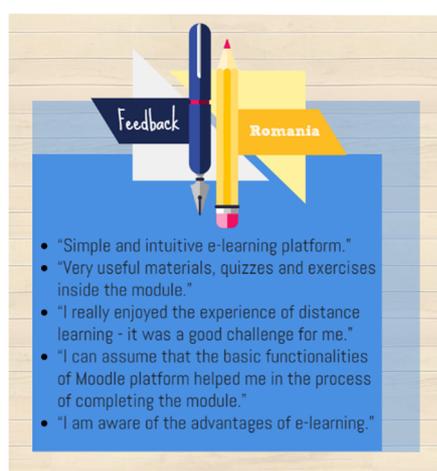
En Francia, la formación respondía a las necesidades de los alumnos en función de sus expectativas. Se mostraron satisfechos con la plataforma Moodle (usabilidad, accesibilidad, funcionalidad, etc.), y con el apoyo pedagógico que les permitió cumplir con los objetivos de formación en términos de habilidades.



Feedback **Poland**

- "Interesting and practical information"
- "A friendly, clear and interesting form of education"
- "I am satisfied with the possibility of a smooth transition of training"
- "The course was very well developed, it contained a lot of content"
- "Useful lessons and super quizzes"
- "The platform is a new form of learning for me, I like it because it is not limited by time, and you can improve your answer"

En Polonia, el resultado obtenido en el cuestionario de evaluación fue muy satisfactorio. La formación satisfizo las necesidades de los estudiantes y estuvo en línea con sus expectativas tanto en términos del contenido del curso electrónico como de la funcionalidad de la plataforma Moodle.



Feedback **Romania**

- "Simple and intuitive e-learning platform."
- "Very useful materials, quizzes and exercises inside the module."
- "I really enjoyed the experience of distance learning - it was a good challenge for me."
- "I can assume that the basic functionalities of Moodle platform helped me in the process of completing the module."
- "I am aware of the advantages of e-learning."

En Rumania, los alumnos adultos estaban satisfechos, pero al principio del proyecto tenían miedo de no cumplir con las "expectativas digitales" requeridas por los objetivos de la formación (ser capaces de utilizar el aprendizaje a distancia por sí mismos). Aprendieron y mejoraron su nivel de conocimientos digitales.



En cuanto a la experimentación española, los resultados obtenidos del cuestionario de evaluación fueron satisfactorios tanto desde el punto de vista del contenido como desde el punto de vista técnico, aunque el grupo objetivo seleccionado encontró algunos problemas en el uso de la plataforma Moodle.

Finalmente, en lo que respecta a Italia, está claro que los alumnos que han completado todo el curso electrónico están muy satisfechos con el material proporcionado, tanto en términos de contenido como de organización y usabilidad de la plataforma Moodle.

Con respecto a las deficiencias del programa de e-training, los socios del proyecto establecieron que algunos participantes encontraron algunos problemas y obstáculos en términos de forma de pensar personal (limitación de creencias: edad, estado de salud, género, tiempo, falta de motivación, falta de confianza en el uso de la propia capacidad digital para el aprendizaje a distancia, falta de interés (los alumnos adultos pensaban que el contenido del curso no sería útil en su vida personal y profesional y desconocían las principales ventajas del aprendizaje a distancia), falta de interés en establecer objetivos digitales, etc.).

Otros obstáculos estaban relacionados con cuestiones técnicas, como el acceso a Internet, el acceso a la plataforma desde el smartphone, la usabilidad de la plataforma, el problema de conexión (identificador, contraseña), etc.

6.4. La perspectiva de los formadores de la experimentación DIGITAL-S

En general, se puede afirmar que los 15 formadores profesionales de 5 organizaciones diferentes que participaron en este proyecto estaban muy satisfechos con la experimentación global del e-learning. La colaboración transnacional entre ellos fue tanto formativa como desafiante.

Se desarrollaron varias habilidades y conocimientos y se compartieron de formador a formador. Para enumerar algunas de ellas, los capacitadores han aprendido a evaluar y comprender eficientemente las necesidades de los participantes. En consecuencia, pudieron adaptar los e-courses de acuerdo con los requisitos específicos de las características de los participantes. Eventualmente, lograron alcanzar los niveles heterogéneos de los grupos objetivo con diferentes herramientas y actividades digitales. Se cumplió el reto de producir contenido en línea fácil y atractivo, a pesar de las limitaciones impuestas por el material disponible y el acceso a Internet.

A corto plazo, la experimentación DIGITAL-S ha permitido a los formadores conocer mejor la programación de las actividades de e-learning y el apoyo a los participantes en este contexto específico. Debido a que su representación sobre el e-learning ha cambiado, tienen una mayor comprensión de cómo motivarse a sí mismos y cómo motivar a los participantes. A largo plazo, podrán llevar a cabo proyectos de formación en digitalización y proponer soluciones innovadoras y bien informadas.

Naturalmente, a partir de esta fructífera experiencia humana también se desarrollaron las habilidades sociales, tales como: comprender al otro e interactuar con un público que no siempre está físicamente presente, formar equipos tanto entre los formadores como entre los socios del proyecto, habilidades de comunicación, confianza en sí mismo, autocrítica, resolución de problemas y flexibilidad.

Desde un punto de vista técnico, ciertamente el uso de la plataforma Moodle fue bastante exigente. Se dedicó mucho tiempo a la carga de contenidos y actividades en la plataforma Moodle. Los capacitadores deben mostrar perseverancia y dedicación. Esperemos que hayan tenido la oportunidad de cosechar todos los beneficios de este arduo trabajo mediante el desarrollo de habilidades tecnológicas avanzadas: gestión de las distintas secciones, carga del material, producción de contenidos con diferentes soportes, etc.

Finalmente, otro aspecto importante que se ha aprendido de esto es el de dejar ir. De hecho, como formador en una situación de aprendizaje a distancia, uno necesita manejar la frustración de no ser capaz de actuar cuando los estudiantes no se conectan a la plataforma Moodle.

Vea las entrevistas cortas de los formadores, accesibles en los siguientes enlaces:



Marion <https://youtu.be/NvzBRc9SVw4>, Sophie <https://youtu.be/bZCVk1GibHs> y Elodie <https://youtu.be/qd4KdcQeAUE> de Familles Rurales (Francia)



Anna del Collegium Balticum
(Polonia)
<https://youtu.be/nn7pJAgoLOM>



Ana-Maria del CPIP
(Rumania)
<https://youtu.be/kWgHzUcLpZk>



David https://youtu.be/T2Hv8U6m4_Q y José <https://youtu.be/eInDktHe7ss> de INFODEF (España)



Fulvio <https://youtu.be/Fw117VqSr58> Alessia <https://youtu.be/FVeiQDrUJz8> y Erika https://youtu.be/nP2FYm_sZJg de CEIPES (Italia)

7. RECOMENDACIONES A SEGUIR PARA EL ÉXITO DE LAS ACTIVIDADES DE E-LEARNING

El consorcio DIGITAL-S desea ofrecer a los formadores profesionales que deseen impartir cursos de formación básica en competencias digitales a estudiantes adultos no iniciados procedentes de zonas rurales, un análisis en profundidad de los elementos más importantes que deben tenerse en cuenta y fomentarse.

7.1. Recomendaciones sobre el GRUPO DESTINATARIO

- Tener un claro entendimiento previo sobre las necesidades específicas de capacitación tanto de los capacitadores como de los alumnos. En el caso de los formadores, sobre sus competencias y conocimientos previos en materia de tecnología digital y e-learning y sus contextos y condiciones profesionales. En el caso de los estudiantes, sobre sus habilidades, necesidades, áreas de interés y estilos de aprendizaje.
- Evaluar previamente el nivel de alfabetización digital de los alumnos para evaluar si cumplen con los requisitos básicos. El cuestionario inicial de autoevaluación puede ser una herramienta útil para evaluar las competencias digitales de los alumnos y definir su nivel de competencia. Los cuestionarios iniciales de autoevaluación para evaluar el nivel de competencia digital del grupo objetivo deben aplicarse desde el principio de la implementación del curso en línea, por ejemplo, proponiendo una herramienta/equipo que debe ser completado con el instructor (y no durante la lección digital). El diseño del cuestionario de autoevaluación debería valorar el conocimiento de los alumnos sobre las TIC, pero también identificar las competencias

digitales de los alumnos en los diferentes niveles (por ejemplo: niveles básico, medio y superior de las competencias digitales).¹

- Los cuestionarios implementados después de cada Unidad de Aprendizaje/Lección Digital del curso electrónico evalúan el progreso de los alumnos en el proceso de aprendizaje. Este cuestionario debe ser una herramienta de evaluación precisa (por ejemplo, abriendo la posibilidad de elaborar gráficos atendiendo a criterios e indicadores definidos) y también puede ser útil para que los capacitadores hagan un seguimiento individual de los avances de cada participante.

7.2. Recomendaciones sobre los OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

- Selección y aplicación de un enfoque pedagógico de aprendizaje significativo. Definir los contenidos de la formación de la forma más cerrada y práctica posible a las situaciones cotidianas y reales significativas para los beneficiarios.
- Usando un lenguaje muy simple.
- Siempre pidiendo retroalimentación.
- Creación de contenidos adaptados a las necesidades de aprendizaje digital.
- Desarrollar un equilibrio relevante entre la teoría y la práctica.
- Involucrar a los participantes: sea claro y comunique claramente los objetivos de la capacitación.
- Comprobación de la motivación de los alumnos adultos y de los obstáculos que puedan tener/encontrar
- Proponer eventos sincrónicos durante la lección digital para involucrar a los alumnos.

7.3. Recomendaciones sobre MEDICINA TECNOLÓGICA

- Utilizar los medios de comunicación social y las actividades de difusión para motivar a los participantes y vincular la sesión combinada con el aprendizaje electrónico.

¹ DIGCOMP es un marco de referencia para apoyar el desarrollo de la competencia digital de las personas en Europa: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>; *la rueda de competencia digital* es una herramienta de prueba en línea que traza mapas de las competencias digitales individuales basados en el proyecto de investigación de la UE DIGCOMP <https://digital-competence.eu/>

- Explorar y seleccionar una herramienta en línea adecuada para los usuarios y beneficiarios. La herramienta o plataforma seleccionada debe ser fácil de usar y responder.

7.4. Recomendaciones sobre el CONTEXTO DE APRENDIZAJE

- Si es posible, iniciar la formación en competencias digitales desarrollando sesiones prácticas cara a cara y posteriormente, implementando el resto del curso empleando una combinación entre e-learning y contenidos/actividades mixtos.
- Aumentar el apoyo de los alumnos antes del comienzo de la lección digital (para evitar el efecto MOOC).
- Limitando el tiempo que transcurre entre el día de formación digital anterior y la lección digital, cuanto más corto sea el período entre ambos, mejor.
- Informar al alumno por teléfono para el seguimiento de la lección digital durante la actividad formativa previa.
- Soporte proactivo con llamadas telefónicas, en una planificación retro disponible en la lección digital (el soporte reactivo no siempre es relevante para el público objetivo).
- Proponer la comprobación del progreso del proceso de aprendizaje y el seguimiento de la realización de las lecciones anteriores: 2-3 horas de formación presencial con el formador (en grupo durante la tercera semana).
- Adaptación del periodo de tiempo para implementar el curso: una lección digital puede durar 2 meses en lugar de 1 mes.

8. CONCLUSIÓN

En conclusión, no se puede negar que la tecnología digital cambió considerablemente la forma de pensar de los individuos, de interactuar con los demás y de actuar eficazmente en la sociedad. Sin embargo, más allá de esta afirmación, en ningún caso los individuos deben estar al servicio de la tecnología digital, especialmente en el campo de la educación de adultos y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Por el contrario, la tecnología digital debe utilizarse para responder a las futuras necesidades de la sociedad y desarrollar un crecimiento inclusivo.

Mediante el desarrollo de prácticas abiertas e innovadoras en la era digital, la experimentación DIGITAL-S ha conseguido mejorar y ampliar la oferta de oportunidades de aprendizaje de alta calidad adaptadas a las necesidades de los adultos individuales poco cualificados o poco cualificados.

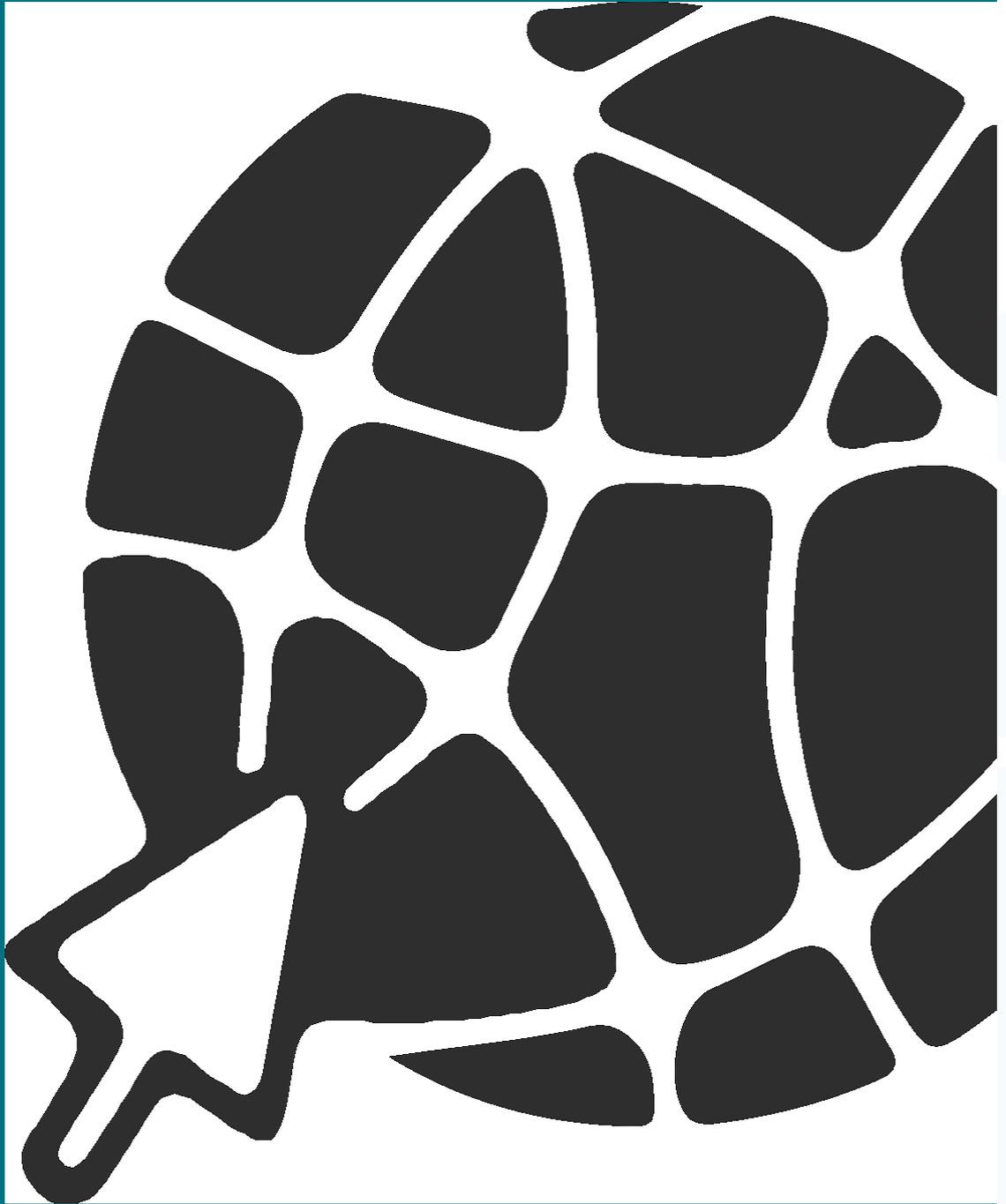
Desde la perspectiva de los estudiantes adultos, es discutible que la tecnología digital en forma de actividades de aprendizaje electrónico haya demostrado ser una respuesta relevante para ayudar a motivar a los adultos a aprender más eficazmente. En las zonas rurales, que es la base a partir de la cual el proyecto DIGITAL-S proporciona directrices, la solución de aprendizaje electrónico para adquirir competencias digitales es aún más adecuada.

Desde el punto de vista de los formadores profesionales, la experimentación DIGITAL-S puede desempeñar un papel clave en la sensibilización de aquellos que aún no han captado el significado y las oportunidades que ofrece el e-learning. Representa la manera más eficaz de aprender y ayuda a las agencias u organizaciones de formación a crear una formación a medida y de alta calidad a un coste más bajo. Además, estas nuevas prácticas de formación les permiten seguir mejorando y estar realmente entusiasmados con las actividades de formación.



Para saber más sobre el consorcio DIGITAL-S:

- FAMILLES RURALES PAYS DE LA LOIRE - <https://pays-de-la-loire.famillesrurales.org/>
- COLEGIO BÁLTICO - <https://www.cb.szczecin.pl/>
- CPIP - <https://cpip.ro/>
- INFODEF - <http://infodef.es/>
- CEIPES - <https://ceipes.org/>



Project Agreement Number
2017-1-FR01-KA204-037299