

PI3

**MANUAL PARA ADULTOS SIN ESTUDIOS
SUPERIORES
Y EDUCADORES DE ADULTOS
EN ZONAS RURALES**



**DIGITAL
RURAL-GAME**

**MEJORANDO LAS
COMPETENCIAS DIGITALES EN
ZONAS RURALES DE EUROPA**

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





CONSORCIO



Acción Laboral
www.accionlaboral.com



CARDET
www.cardet.org



I&F
www.instructionandformation.ie



CATRO
www.catrobg.com



SPEL
www.spel.com.pt

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella. El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

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





Contenidos

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Visión general del proyecto Digital Rural Game	5
1.2 Socios	7
Acción Laboral	7
CARDET	7
I&F	8
CATRO	8
SPEL	8
2. Juego interactivo en línea	9
2.1 Descripción general del juego	9
2.1.1 A quién se dirige, qué tipo de juego es y cuáles son los beneficios esperados	10
2.1.2 Información técnica y requisitos del juego	10
2.2 La gamificación como herramienta educativa	11
2.2.1 Qué es la gamificación	11
2.2.2 La gamificación en la educación	12
2.2.3 Cómo gamificar una experiencia de aprendizaje	13
2.2.4 Utilizando la gamificación con adultos	15
2.2.5 Beneficios de la gamificación como herramienta educativa	15
2.2.6 Ejemplos de buenas prácticas	17
2.3 Competencias digitales y objetivos	18
2.3.1 Qué son las competencias digitales y por qué son importantes	18
2.3.2 Objetivos: según el Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía	20
2.3.3 Objetivos: según el Marco de Competencias Digitales para los Consumidores	22
3. Jugar al juego	23
3.1 Cómo utilizar Digital Rural Game en el aula	23
3.2 Pautas para formadores	24
3.2.1 Preparación	24
3.2.1.1 Cómo preparar una clase para jugar	24
3.2.1.2 Buenas prácticas derivadas de las sesiones de pilotaje	25
3.2.2 Jugando	25
3.2.2.1 Pautas para empezar la sesión de formación	25
3.2.2.2 Buenas prácticas derivadas de las sesiones de pilotaje	Erro!
Marcador não definido.	
3.2.3 Sesión informativa	27



3.2.3.1 Pasos al final de la formación	27
3.2.4 Buenas prácticas derivadas de las sesiones de pilotaje Marcador ño definido.	Erro!
4. Utilizando el juego para el autoaprendizaje	29
5. Escenarios del juego	30
4.1 Juego 1 - E-Gobierno	30
4.1.1 Breve descripción del juego	30
4.1.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje	31
4.1.3 Guía de respuestas	31
4.2 Juego 2 - e-Empleo	34
4.2.1 Descripción breve del juego	34
4.2.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje	34
4.2.3 Guía de respuestas	34
4.3 Juego 3 - e-Educación	37
4.3.1 Breve descripción del juego	37
4.3.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje	37
4.3.3 Guía de respuestas	38
4.4 Juego 4 - e-Consumidor	40
4.4.1 Breve descripción del escenario	40
4.4.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje	41
4.4.3 Guía de respuestas	42
4.5 Juego 5 - e-Cultura	43
4.5.1 Breve descripción del escenario	43
4.5.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje	44
4.5.3 Guía de respuestas	44
6. Informe final	Erro! Marcador ño definido.
Referencias	50



1. INTRODUCCIÓN

1.1 Visión general del proyecto Digital Rural Game

El proyecto DIGITAL RURAL GAME tiene como objetivo promover en adultos sin estudios superiores la adquisición de competencias digitales y otras habilidades sociales necesarias para eliminar la brecha digital en las zonas rurales de Europa.

La consecución de estos objetivos permitirá a los adultos poco cualificados acceder a los nuevos puestos de trabajo que traerá la digitalización, minimizando los riesgos de los parados de larga duración y ayudando a fijar la población en las zonas rurales más desfavorecidas.

Para ello, el proyecto tiene como objetivo desarrollar materiales que apoyen a los profesionales del ámbito de la educación de adultos o adultos en busca de empleo o que busquen mejorar su situación laboral. Estos materiales estarán basados en el concepto de "gamificación", una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de lograr mejores resultados, ya sea para absorber mejor algún conocimiento, mejorar alguna habilidad, o recompensar acciones específicas, entre muchos otros objetivos. Este tipo de aprendizaje gana terreno en las metodologías de formación por su carácter lúdico, que facilita la interiorización del conocimiento de una forma más divertida, generando una experiencia de usuario positiva.

Al final del proyecto, el consorcio habrá desarrollado materiales de apoyo para educadores de adultos para que puedan entrenar habilidades digitales y otras habilidades sociales a través de un juego en línea de personas poco cualificadas en áreas rurales.

Para lograr estos objetivos, se espera obtener los siguientes resultados:

R1. Identificar las carencias y necesidades entre los adultos sin estudios superiores de las zonas rurales de los países socios.

R2. Desarrollar un juego interactivo en línea para mejorar las competencias digitales de los adultos sin estudios superiores de las zonas rurales.



R3. Crear un manual para educadores y adultos sin estudios superiores en zonas rurales para un correcto uso del juego y mejorar las competencias digitales en las zonas rurales de Europa.



1.2 Socios

Acción Laboral

ACCIÓN LABORAL es una entidad sin ánimo de lucro, nacida en 2002 como herramienta para desarrollar iniciativas en colaboración con la Administración Pública y la Empresa Privada para dar cobertura en el ámbito del Empleo y la Formación.

La actividad principal de ACCIÓN LABORAL es mejorar la empleabilidad de las personas en riesgo de exclusión social, especialmente, las definidas como prioritarias en el Plan Nacional de Acción para el Empleo: personas con discapacidad, inmigrantes, parados de larga duración, jóvenes poco cualificados, mujeres, etc.

ACCIÓN LABORAL ofrece diferentes servicios y cursos de formación a nivel nacional: Formación para trabajadores; Formación para desempleados; Programas de empleo; Formación Profesional (Acreditada por el Servicio Nacional de Empleo); Formación para la búsqueda de empleo.

CARDET

CARDET (Center for the Advancement of Research & Development in Educational Technology) es una organización de investigación y desarrollo independiente, no gubernamental y sin ánimo de lucro, con sede en Chipre, que cuenta con socios en todo el mundo y es una de las principales instituciones de la región euromediterránea en materia de investigación y desarrollo.

La misión de CARDET es promover la investigación, la innovación y el desarrollo a través de prácticas basadas en la evidencia, para inspirar a la próxima generación en la educación y para empoderar a las personas y las comunidades.



I&F

I&F Education es una organización con sede en Irlanda que trabaja en y desde Dublín para el desarrollo educativo de personas de todas las edades, especialmente en los ámbitos del espíritu empresarial, el deporte y el desarrollo personal, la juventud y la escuela, la adquisición de idiomas, la inclusión y la diversidad y el desarrollo rural.

Hacen hincapié en el aprendizaje de adultos y aprendizaje permanente. También participan en varios proyectos europeos transnacionales y forman parte de varias redes europeas junto con la red EDIN, centrada en la diversidad y la inclusión.

CATRO

SPEL

SPEL es una red de escuelas fundada en 1990 por un grupo de profesores que pretendían crear un nuevo concepto de Escuela, que no sólo fuera un entorno de aprendizaje, sino también un lugar donde los alumnos pudieran recibir apoyo psicológico y social. SPEL trabaja con escuelas situadas en comunidades socioeconómicamente desfavorecidas y ha centrado su actividad en el sentido de abordar los problemas y las realidades sociales de estas comunidades, mediante la aplicación de métodos de enseñanza y formación profesional ajustados a estos escenarios. En este contexto, el objetivo final de SPEL es mejorar las condiciones socioeconómicas de los niños, jóvenes y adultos de las comunidades desfavorecidas a través de la educación/formación y mentoría.



2. Juego interactivo en línea

2.1 Descripción general del juego

El juego Digital Rural se inspira en el marco DigComp (Competencias Digitales) de la UE y utiliza un entorno lúdico para animar a las personas con escasa competencia digital de las regiones rurales de cinco países europeos (Chipre, España, Irlanda, Portugal y Bulgaria) a participar en la esfera digital a través de escenarios realistas relacionados con sus retos y necesidades diarias.

Se han desarrollado 5 juegos, cada uno de ellos con sus propios personajes, específicos para cada país, y cada uno de ellos aborda los 5 principales retos identificados por el consorcio, así como por DigiComp y por el Anuario de Eurostat de 2017.

1. Acceso a la administración electrónica
2. Acceso al mercado laboral
3. Acceso a oportunidades culturales e intelectuales
4. Acceso a la educación
5. Acceso al mercado como consumidores

Cada uno de los cinco (5) juegos contiene cinco (5) escenarios de decisión y veinte (20) tareas. En total, el jugador-aprendiz debe realizar más de 500 acciones.

Los escenarios de decisión están pensados para que el alumno elija conscientemente comprometerse con el material (por ejemplo, "Tienes que usar el mapa, ¿lo dejas?") y van seguidos de una serie de tareas que enseñan al alumno habilidades digitales sencillas haciéndole participar en el proceso de prueba y error.

El juego está diseñado con la utilidad como máxima prioridad. Con este espíritu, la repetición de tareas es muy habitual, aunque con diferencias



cualitativas, a medida que el jugador avanza de juego en juego y se familiariza cada vez más con el entorno digital.

Así, el juego prescinde del aprendizaje gamificado basado en el conocimiento convencional, como las evaluaciones, y se centra en la enseñanza de sencillas lecciones digitales que proporcionan conocimientos inmediatos al alumno.

2.1.1 A quién se dirige, qué tipo de juego es y cuáles son los beneficios esperados

Esperamos que los beneficios para los estudiantes se extiendan en tres niveles.

En el primer nivel, esperamos que nuestro enfoque en los retos de la vida real proporcione a los usuarios información básica e importante para entender el mundo digital poco a poco. Este es el nivel de autoaprendizaje.

En un segundo nivel, creemos que este juego debería utilizarse en un entorno de clase para motivar a la población de estudiantes al principio o al final de las clases pertinentes y como una especie de evaluación informal del progreso, especialmente si se utiliza antes y después de un módulo o un determinado período de formación. El juego está diseñado para no parecerse a un plan de clases austero, sino para apoyarse en la diversión y el ensayo y error en la medida de lo posible.

En un tercer y último nivel, creemos que el juego puede ser de utilidad en acciones de sensibilización y capacitación de organizaciones nacionales o transnacionales más amplias sobre competencias digitales y empresariales.

2.1.2 Información técnica y requisitos del juego

El juego está desarrollado para funcionar en todos los dispositivos digitales, pero está optimizado para que se juegue en pantallas más grandes en horizontal en lugar de en teléfonos móviles y en vertical. El juego requiere



adobe flash.

Hay 4 tipos de preguntas en el juego. La funcionalidad de las preguntas es intuitiva y hay instrucciones claras en la configuración de la narración.

- Verdadero/Falso
- Arrastrar y soltar - Emparejar
- Selección múltiple
- Temporizador

Además, hay pistas para ayudar al jugador, así como comentarios cada vez que se selecciona una respuesta.

2.2 La gamificación como herramienta educativa

2.2.1 Qué es la gamificación

La gamificación es definida por Marczewski (2013), citado por Kiryakova, Angelova y Yordanova (2014), como un proceso que implica la creación de metáforas y elementos de juego en contextos no lúdicos, con el objetivo de aumentar la motivación y el compromiso por parte de los jugadores. La gamificación es especialmente útil con tareas que no son agradables, porque ayuda a los usuarios a comprometerse con el contenido de una manera más interesante que lo que ocurriría en ausencia de la gamificación, o, como dicen Aseriskis & Damasevicius (2014), la gamificación puede utilizarse para "permitir el cambio de actitud y aumentar la motivación del usuario". Fuchs et al. (2014, p. 9) citan a McGonigal, quien considera que la gamificación también puede hacer que el usuario "se acerque a cuestiones sociales y políticas del mundo real", por lo que esta estrategia tiene el potencial no solo de captar la atención de los usuarios y aumentar su motivación, sino también de llamar su atención sobre determinados temas y quizás incluso problemas que afectan al mundo real.

Yang (2015) llama la atención sobre el hecho de que la gamificación no consiste en crear un "juego completo" (p. 1), sino en rediseñar sistemas mediante la integración de elementos de juego. Kiryakova, Angelova y Yordanova (2014), dan algunos ejemplos de los elementos que suelen estar presentes en los juegos y que también desempeñan un papel clave en la



gamificación, a saber:

- Todos los usuarios son participantes, tanto cuando la gamificación se utiliza en el contexto de la empresa como en el de la educación;
- Hay retos o tareas que deben cumplirse para alcanzar un objetivo;
- Los jugadores acumulan puntos a medida que cumplen las tareas;
- Hay niveles que los jugadores pueden superar;
- Hay algún tipo de recompensa por completar las acciones;
- Los jugadores se clasifican según sus logros.

La gamificación puede utilizarse en muchos campos. Por ejemplo, puede ser utilizada por las empresas para mejorar la productividad de los trabajadores y para la formación y el desarrollo, también puede ser utilizada como estrategia de marketing para atraer nuevos clientes, cuando las empresas utilizan características de juego en sus productos y servicios (Fuchs et al., 2014), y, naturalmente, puede ser utilizada en la Educación, para mejorar el compromiso, el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

2.2.2 La gamificación en la educación

La gamificación en la educación implica el uso de elementos de juego para promover el aprendizaje. Tiene el potencial de motivar a los estudiantes y aumentar su interés y compromiso en varias materias, siendo especialmente útil para las asignaturas que suelen ser consideradas difíciles o aburridas por los estudiantes. A través de la gamificación, los estudiantes pueden cambiar su percepción sobre estas materias, aumentar su compromiso con los materiales y también la retención de conocimientos. Además, según Lee y Hammer (2011, p. 2), a través de la gamificación los profesores pueden "experimentar con las reglas, las emociones y los roles sociales", lo que puede motivar a los estudiantes a participar más. La gamificación tiene el potencial de dirigirse a la motivación extrínseca e intrínseca de los alumnos simultáneamente. La motivación extrínseca tiene que ver con hacer algo por una recompensa externa, como un premio, puntos o una buena nota (Cloke, 2014). En el ámbito de la educación, esto podría traducirse en una situación en la que los estudiantes no disfrutaran realmente del aprendizaje, sino que lo hacen para obtener buenas notas, o, más positivamente, con la gamificación, los estudiantes podrían participar en el proceso por el propio juego y sus recompensas. La motivación intrínseca, por otra parte, es la que proviene del



interior y da lugar a recompensas internas. Los estudiantes que están intrínsecamente motivados, disfrutan haciendo algo porque obtienen sentimientos positivos de ello y lo disfrutan de verdad, por lo que tienen el deseo de hacer una actividad por lo que es, no por alguna recompensa externa (Cloke, 2014). Esto también es aplicable a la gamificación en el sentido de que los estudiantes pueden sentirse intrínsecamente motivados para jugar a un juego, porque lo disfrutan. Por supuesto, no todos los juegos son iguales y Marczewski (2013) sugiere cuatro factores de motivación clave que deberían incluirse en la gamificación para maximizar la motivación intrínseca y el compromiso de los estudiantes:

- **Familiarización:** Esto tiene que ver con la necesidad de un sentido de pertenencia y conexión con los demás. Cuanto más fomente un juego estos sentimientos, más intrínsecamente motivados se sentirán los alumnos.
- **Autonomía:** Los estudiantes deben tener cierto grado de autonomía para tomar sus propias decisiones y sentir que tienen cierto control de lo que hacen, para que puedan ser creativos e innovadores.
- **Conocimiento:** El nivel de dificultad debe ser proporcional al nivel de conocimiento de los alumnos, no demasiado difícil, pero tampoco demasiado fácil. También es importante que el nivel de dificultad aumente a medida que avanza la actividad, si es posible.
- **Propósito:** Las acciones del juego deben tener un significado, por ejemplo, los alumnos deben saber qué van a aprender cuando juegan.

2.2.3 Cómo gamificar una experiencia de aprendizaje

La gamificación consiste en añadir elementos de juego a una experiencia de aprendizaje. Naturalmente, hay muchas maneras de crear un sistema gamificado para el aprendizaje, y el objetivo de este documento no es ofrecer una lista exhaustiva de características, sino sugerir algunas estrategias que suelen funcionar bien en la gamificación y comprometer y motivar a los alumnos. En términos generales, Lee y Hammer (2011) afirman que la gamificación puede utilizarse en la práctica a nivel de tres dominios, en los que puede servir como intervención y experiencia de aprendizaje. El primer



dominio es el cognitivo, que requiere que los jugadores comprendan y exploren sistemas complejos de reglas a través de la experimentación. El segundo dominio es el emocional, es decir, los juegos que apelan a las emociones de los jugadores, haciéndoles experimentar emociones positivas, como el orgullo, y trabajar las emociones negativas de forma positiva. El tercer dominio es el social, en el que los alumnos pueden asumir un nuevo rol, o el punto de vista de alguien diferente a ellos, aprendiendo de ello. Lee y Hammer (2011, p. 4) afirman que un "sistema de gamificación bien diseñado puede ayudar a los jugadores a asumir roles significativos que sean fructíferos para el aprendizaje".

En cuanto a las características específicas del juego, Buljan (2021) sugiere una serie de estrategias que pueden incorporarse al aprendizaje, como, por ejemplo:

- **Sistemas de puntos** – La asignación de puntos por las tareas realizadas puede resultar motivadora y atractiva para los alumnos;
- **Insignias** – pueden utilizarse para recompensar a los alumnos por sus esfuerzos, ya sea en persona o digitalmente, por ejemplo, mediante una imagen fijada en el perfil del alumno;
- **Tablas de clasificación** – fomentan la competencia entre los alumnos y pueden hacer que algunos se esfuercen más para ver su nombre en lo alto de la tabla de clasificación;
- **Retos** – pedir a los alumnos que resuelvan un problema, sin ningún impacto negativo si fallan o lo resuelven incorrectamente.
- **Un elemento sorpresa** – un elemento inesperado que entusiasme a los alumnos, como la oportunidad de desbloquear una nueva característica del juego.

Morschheuser et al. (2017) también llevaron a cabo una investigación sobre la mejor manera de diseñar la gamificación, y concluyeron que, aunque hay muchas maneras de hacerlo, hay solapamientos en los métodos descritos anteriormente en la literatura, a saber, que un "diseño de gamificación exitoso debe seguir un proceso de diseño interactivo, centrado en el usuario, con un alto grado de participación del usuario, así como la prueba temprana de las ideas de diseño" (p. 1306). Por lo tanto, cuando se diseña un juego para una experiencia de aprendizaje, se debe hacer un esfuerzo para que esté centrado en el alumno y sea interactivo, y se debe hacer un



esfuerzo por probar las ideas del juego con el público objetivo.

2.2.4 Utilizando la gamificación con adultos

La gamificación puede ser una poderosa herramienta para promover el aprendizaje de los adultos y se ha utilizado con éxito en la educación de adultos. Por ejemplo, se utiliza a menudo en entornos empresariales, con fines de creación de equipos o para ayudar a los estudiantes a aprender sobre determinados temas. También se utiliza eficazmente en el marketing, la fidelización de clientes, la experiencia del usuario, la productividad personal y la formación (Prieto, Rodrigo y Vieites, 2021). Según Hogle (n.d.) un juego bien diseñado tiene el potencial de satisfacer las necesidades de un alumno adulto autodeterminista (es decir, autónomo), es decir, la necesidad de competencia, autonomía y relación social. La competencia puede lograrse a través de los juegos y mostrar el progreso y recompensar los logros, la autonomía puede fomentarse dejando que los estudiantes elijan qué y cuándo aprenden (lo que es más posible a través del e-Learning gamificado) y la relación social puede lograrse utilizando juegos colaborativos o competitivos. Sin embargo, el uso de la gamificación con adultos también puede plantear algunos problemas, como el escepticismo ante la idea de utilizar juegos para aprender. A diferencia de los alumnos jóvenes, que pueden estar más acostumbrados a aprender a través de los juegos, los adultos pueden tener dudas sobre el mérito educativo de la gamificación. En este contexto, O'Neal (2017) destaca la importancia de contar con juegos bien diseñados que no solo maximicen el compromiso y la motivación de los adultos, sino que también tengan objetivos medibles, fomenten la resolución de problemas, promuevan el trabajo en equipo y den a los jugadores una sensación de control. Prieto, Rodrigo y Vieites (2021) también afirman que, aunque no siempre se utiliza, incluir una característica de narración en un juego puede funcionar como una técnica persuasiva, al hacer que los jugadores cumplan un papel para conseguir un objetivo.

2.2.5 Beneficios de la gamificación como herramienta educativa

Como se mencionó anteriormente, la gamificación puede tener muchos



beneficios cuando se trata de la enseñanza y el aprendizaje. La gamificación influye tanto en la motivación extrínseca como en la intrínseca, ayudando a los estudiantes a pasar de alumnos reactivos a alumnos proactivos (Kaufmann, 2018). También es una herramienta que puede salvar la brecha entre la generación de profesores y la de estudiantes, que están más acostumbrados a usar la tecnología y los juegos (Kapp, 2017, cit en Soboleva et al., 2018). La gamificación también es compatible para abordar los retos a los que se enfrentan los sistemas de aula tradicionales, en los que el proceso de enseñanza tiende a centrarse en la acumulación de conocimientos y el proceso de aprendizaje no es individualizado (Soboleva et al., 2018). Los modelos gamificados permiten una mayor exploración por parte del alumno, que tiene un papel más activo en su propio aprendizaje. Otra diferencia al comparar los modelos gamificados con la educación tradicional, es que los primeros premian todos los esfuerzos realizados frente a los logros, lo que beneficia la actitud, el compromiso y la motivación de los estudiantes hacia nuevas experiencias de aprendizaje (Parra-González et al., 2020).

Los estudios también demuestran que la gamificación puede ayudar a los estudiantes a superar los retos académicos (Kaufmann, 2018), por ejemplo, existen apps de gamificación que hacen un seguimiento del progreso de los estudiantes, lo que puede ayudar al estudiante a llevar un control del progreso que ha hecho en sus tareas, listas de lectura y otras tareas académicas, motivándoles a participar en estas actividades y a evitar la procrastinación. Kaufmann (2018) afirma que estas apps, y potencialmente otros sistemas gamificados, toman la psicología de los videojuegos y lo que los hace divertidos a través de la aplicación de principios de recompensa y retroalimentación, potenciando el condicionamiento conductual de los estudiantes de manera que deseen aprender intrínsecamente.

También se ha informado de que la gamificación tiene un efecto positivo en los resultados del aprendizaje cognitivo (Bevins y Howard, 2018; Hamari et al, 2014; Kim et al, 2018, citado en Rabaha, Cassidyb y Beauchemin, 2018), con un aumento del rendimiento del aprendizaje.



2.2.6 Ejemplos de buenas prácticas

[Gamifica tu enseñanza](#) - Aumentar las competencias profesionales de los profesores de emprendimiento con el uso de la gamificación - Este proyecto tenía como objetivos apoyar el desarrollo profesional de las competencias profesionales de los profesores y formadores de emprendimiento y mejorar la enseñanza de las TIC con el uso de la gamificación. Este proyecto fue clasificado como una historia de éxito dentro del programa Erasmus + y tuvo un impacto positivo tanto en los profesores como en los estudiantes, permitiéndoles aumentar sus competencias en TIC.

[Proyecto AgriSkills](#) - Transferencia de habilidades innovadoras para el desarrollo de emprendedores agrícolas - este proyecto fue clasificado como una buena práctica en el ámbito del programa Erasmus + y tenía como objetivo desarrollar y mejorar el nivel de competencias y habilidades clave de los adultos jóvenes con condiciones precarias de las zonas rurales, con el fin de desarrollar su propio negocio. Uno de sus resultados fue la creación de una nueva iniciativa empresarial virtual GAME, con un enfoque de gamificación, que enseñó al grupo objetivo a crear una empresa, startups u otras entidades legales a nivel nacional en cada país socio.

[FITPED](#) - Aprendizaje basado en el trabajo en la educación de los futuros profesionales de las TI - Este proyecto también se consideró una buena práctica, y tenía como objetivo diseñar y aplicar un modelo educativo sostenible que garantizara el desarrollo de habilidades y competencias altamente especializadas de los futuros expertos en TI en programación y desarrollo de software. Uno de los resultados del proyecto fue la creación de una plataforma gamificada para preparar a los estudiantes para el aprendizaje permanente aplicando en los cursos elementos seleccionados del aprendizaje basado en el trabajo, la colaboración y los problemas.



2.3 Competencias digitales y objetivos

2.3.1 Qué son las competencias digitales y por qué son importantes

El término **competencia digital** hace referencia al uso seguro y crítico de toda la gama de tecnologías digitales para la información, la comunicación y la resolución de problemas básicos en todos los aspectos de la vida (School Education Gateway, 2020).

Según la Dra. Riina Vuorikari, ser competente digitalmente es una tarea para cualquier ciudadano del siglo XXI, ya que la gran mayoría de los ámbitos de nuestra sociedad, como la empleabilidad, el trabajo, el ocio, la educación, la inclusión y la participación, están cada vez más "digitalizados".

Por lo tanto, la competencia digital es crucial para la participación en el mundo actual. Junto al hecho de que, como señala Vuorikari (2015), es **una competencia transversal**. Esto significa que las habilidades digitales también nos ayudan a manejar otras competencias clave, "como la comunicación, las habilidades lingüísticas o las habilidades básicas en matemáticas y ciencias" (2015).

Dado que todos los ciudadanos necesitan las competencias digitales para estudiar, trabajar, comunicarse, acceder a los servicios públicos en línea y encontrar información fiable, hay muchos argumentos que podrían justificar la gran importancia de desarrollar una alfabetización digital. Laurence Mossman destaca los siguientes:

- **Impulsan el aprendizaje en línea**

Vivimos en un mundo en el que, si no sabemos la respuesta a una pregunta, podemos simplemente buscar en Google y nos darán varias respuestas de diferentes fuentes. Las fantásticas oportunidades de aprendizaje actuales son el resultado de la democratización de la educación a través de las plataformas digitales.

- **Te dan una ventaja**

10 de los 15 principales puestos de trabajo emergentes en la actualidad están directamente relacionados con los ámbitos digital y



tecnológico. Casi con toda seguridad, los 15 puestos de trabajo requieren al menos un conocimiento básico de las habilidades digitales.

- **Apoyan la comunicación efectiva**

Cualquier persona con un smartphone y acceso a Internet puede utilizar aplicaciones de mensajería para comunicarse con otros. Las habilidades de alfabetización digital nos permiten tomar estos canales de comunicación y comunicarnos más eficazmente con nuestro público.

- **Aumentan la eficiencia**

La tecnología y las plataformas digitales nos permiten acceder a la información en segundos, ahorrando tiempo y recursos en el proceso. Las competencias digitales nos permiten tomar el control y manejar nuestros dispositivos digitales para ayudarnos a alcanzar nuestros objetivos, trabajando con menos energía y llegando a un público más amplio.

- **Ayudan a evaluar información**

Este conjunto de habilidades nos permite utilizar nuestro pensamiento crítico o alfabetización digital para evaluar y valorar la información, ayudándonos a ser ciudadanos digitales más conscientes y responsables.

- **Son a prueba de crisis/a prueba del futuro**

Nos permiten mantenernos a la vanguardia, utilizando la tecnología para ofrecer soluciones cuando los antiguos modelos de negocio ya no funcionan en un mundo digital.

- **Pueden aumentar tus ingresos**

Contar con competencias digitales básicas probablemente aportaría más ingresos que los empleos no digitales. Y tener habilidades digitales específicas también puede suponer un mayor salario. Eso no quiere decir que las competencias no digitales sean menos importantes.



- **Dan paso a la creatividad**

Nos permiten dar vida a nuestras creaciones. Desde diseños de logotipos hasta películas de Pixar, pasando por experiencias de realidad virtual totalmente interactivas, nuestra creatividad puede potenciarse aún más con las habilidades digitales.

- **Mejoran la seguridad**

La alfabetización digital nos permite utilizar los dispositivos digitales e Internet de forma segura y responsable para no correr riesgos de seguridad, no caer en estafas en línea y poder gestionar nuestra huella digital.

2.3.2 Objetivos: según el Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía

Dado que es una habilidad muy importante hoy en día, a nivel europeo se creó el llamado "DigComp", que es el Marco Europeo de Competencia Digital, que pretende mejorar la competencia digital de los ciudadanos.

El Centro Común de Investigación declaró en 2005 que exploraba este tema

«Con el objetivo de proporcionar apoyo político basado en pruebas a la Comisión Europea y a los Estados miembros sobre el aprovechamiento del potencial de las tecnologías digitales para innovar las prácticas de educación y formación, mejorar el acceso al aprendizaje permanente y hacer frente al aumento de las nuevas habilidades y competencias (digitales) necesarias para el empleo, el desarrollo personal y la inclusión social».

Esta competencia no consiste únicamente en saber navegar por la red, "sino que puede desglosarse en una serie de componentes más pequeños". DIGCOMP 2.0., una versión más reciente y mejorada del marco que ya hemos explicado, propone las siguientes 5 áreas para ser competente digitalmente:



Alfabetización en información y datos:

Articular las necesidades de información, localizar y recuperar datos, información y contenidos digitales. Juzgar la relevancia de la fuente y su contenido. Almacenar, gestionar y organizar datos, información y contenidos digitales.

Comunicación y colaboración:

Interactuar, comunicarse y colaborar a través de las tecnologías digitales siendo conscientes de la diversidad cultural y generacional. Participar en la sociedad a través de los servicios digitales públicos y privados y la ciudadanía participativa. Gestionar la propia identidad y reputación digital.

Creación de contenido digital:

Crear y editar contenidos digitales. Mejorar e integrar la información y los contenidos en un corpus de conocimientos ya existente, comprendiendo al mismo tiempo cómo deben aplicarse los derechos de autor y las licencias. Saber dar instrucciones comprensibles para un sistema informático.

Seguridad:

Proteger los dispositivos, los contenidos, los datos personales y la privacidad en los entornos digitales. Proteger la salud física y psicológica, y ser conscientes de las tecnologías digitales para el bienestar social y la inclusión social. Ser conscientes del impacto medioambiental de las tecnologías digitales y de su uso.

Resolución de problemas:

Identificar necesidades y problemas, y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales. Utilizar las herramientas digitales para innovar procesos y productos. Estar al día de la evolución digital.



2.3.3 Objetivos: según el Marco de Competencias Digitales para los Consumidores

Además del Marco Europeo de Competencias Digitales para Ciudadanos, también es pertinente mencionar el Marco de Competencias Digitales para los Consumidores (2017), ya que algunas partes del juego tienen como objetivo abordar el uso de las tecnologías digitales como consumidor. La competencia digital de los consumidores se define en el citado documento como "la competencia que los consumidores necesitan para funcionar de forma activa, segura y asertiva en el mercado digital" (p. 7). Los mercados digitales son sin duda muy útiles y tienen un gran potencial para facilitarnos la vida, pero no están exentos de riesgos. En este contexto, Digital Rural Game aborda algunos de estos riesgos, enseñando a los jugadores a tomar decisiones inteligentes e informadas cuando utilizan los mercados digitales. De acuerdo con el Marco de Competencias Digitales para los Consumidores (2017), el proyecto Digital Rural Game y el juego creado en su ámbito abordan las siguientes competencias en las tres áreas de competencia (pre compra,



compra, pos compra):

Pre-compra:

Navegar, buscar y filtrar información sobre bienes y servicios. Evaluar y comparar información sobre bienes y servicios. Reconocer y evaluar la comunicación comercial y la publicidad. Gestionar la identidad y el perfil digital en el mercado digital. Considerar el consumo responsable y sostenible en los mercados digitales.

Compra:

Interactuar en el mercado digital para comprar. Gestionar los pagos y las finanzas a través de medios digitales. Gestionar los datos personales y la privacidad.

Pos-compra:

Compartir información con otros consumidores en el mercado digital. Hacer valer los derechos de los consumidores en el mercado digital.

3. Jugar al juego

3.1 Cómo utilizar Digital Rural Game en el aula

Digital Rural Game está pensado para ser flexible. Como se ha mencionado anteriormente, puede utilizarse para el autoaprendizaje. El juego está disponible en la plataforma en línea Digital Rural Game, lo que significa que cualquier persona con acceso a Internet puede utilizar el juego para mejorar sus conocimientos de las competencias digitales básicas que se abordan en el juego.

Otra forma de utilizar el juego es como complemento de una lección o módulo, por ejemplo, como ejercicio de calentamiento, antes de empezar o después de concluir un módulo o como energiser en varias fases de una lección. Debido al carácter breve y divertido del juego, se recomienda utilizarlo así, como complemento de una lección más completa sobre los temas de los juegos.



Además, el juego puede utilizarse en entornos de educación no formal destinados a mejorar las competencias digitales básicas, como los programas de aprendizaje permanente, comunitarios o de alfabetización de adultos.

En la siguiente sección se proponen algunas pautas para dedicar toda una clase a jugar a los juegos, pero éstas pueden ser adaptadas por el formador en función del contexto de su clase. Como se ha mencionado anteriormente, los juegos pueden enseñarse/jugarse por sí solos, o incluirse como parte de una lección más amplia.

3.2 Pautas para formadores

3.2.1 Preparación

3.2.1.1 Cómo preparar una clase para jugar

A la hora de organizar su clase, los profesores deben tener en cuenta los siguientes aspectos prácticos, fundamentales para la eficacia de sus sesiones de formación:

1. Programación (Remelle et. al., 2010: 25):

Una sola sesión puede durar más de dos horas. Asegúrate de reservar la sala con la duración suficiente e informa a los participantes de la duración antes de que asistan.

-Haz saber a los participantes que esta no es una clase normal.

2. Preparar el entorno (Remelle et. al., 2010: 26):

- Asegúrate de que tienes todo lo que necesitas en la sala: ordenadores y/o tabletas. El juego también puede jugarse en los teléfonos móviles de los participantes, pero es mejor hacerlo en una pantalla más grande.



3. Asegurar la comodidad de los estudiantes:

- Ten en cuenta la hora en la que has montado la clase, si es el caso.
- Tenga en cuenta la iluminación y la transpiración en el aula
- Comunicar/informar a los asistentes sobre su necesidad de descansos

Además, en lo que respecta a la preparación intelectual de los participantes, los formadores deben informarles de forma constructiva sobre la naturaleza y el objetivo de la(s) sesión (es) de formación en las que participarán. Esto incluye una introducción al proyecto del Digital Rural Game: para quién es, por qué se creó, cuáles son sus objetivos (en términos de capacitar a su grupo objetivo para ser más ágil digitalmente y adaptarse al entorno de trabajo contemporáneo), así como qué habilidades y conocimientos prácticos se espera que los participantes saquen de él. Para que el juego se facilite de forma eficaz, es necesaria una total transparencia. No queremos que los participantes lleguen a la sesión de formación con expectativas poco realistas o poco claras.

Los detalles necesarios para esta fase informativa se facilitarán a los formadores durante la fase de pilotaje del proyecto.

Consulte el capítulo 3.2 de este manual para obtener más información sobre la facilitación de las sesiones de formación.

3.2.1.2 Buenas prácticas derivadas de las sesiones de pilotaje

3.2.2 Jugando

3.2.2.1 Pautas para empezar la sesión de formación

En esta sección, repasaremos en primer lugar la actitud que animamos a los instructores a asumir antes de iniciar sus sesiones de formación.

Marczewski (2013) describió los cuatro factores clave necesarios para maximizar el compromiso y la motivación de los estudiantes en una sesión



de aprendizaje/enseñanza gamificada. Estos mismos factores deberán ser tenidos en cuenta por los formadores a la hora de preparar sus clases para jugar al Digital Rural Game.

El primer factor, y el más importante, la familiarización, surge del gran valor que tiene que los participantes tengan un sentido de pertenencia y conexión durante todo el curso. Esto abarca una conexión con el resto de jugadores, y la facilitación de una clara relación con el objetivo y la visión general del juego.

Una buena práctica en este caso es que los formadores realicen una introducción sistemática y atractiva de las actividades y los objetivos del curso, así como una oportunidad para que los participantes se presenten y compartan algunas palabras con respecto a la naturaleza de su asistencia (ambiciones, motivación, razones prácticas, expectativas y temores). Esto creará un buen entorno para que el sentido de la relación se desarrolle de forma natural. En cuanto a los otros factores detallados en la obra de Marcewski (la finalidad ya ha sido tratada), es decir, la autonomía y el dominio, los formadores deben asegurarse de que se han familiarizado con el juego. Esto les permitirá informar y apoyar adecuadamente a sus alumnos para que tomen conciencia de los límites de su autonomía dentro del entorno controlado del juego, así como de su nivel de dificultad, que irá aumentando a medida que avancen. Para aprovechar al máximo el juego, deben familiarizarse con las reglas. Esto debe hacerse después de la fase introductoria, y antes de que los jugadores se involucren en el juego. En lo que respecta a los módulos en sí, se debe aplicar el mismo enfoque: una introducción sobre el papel que deben asumir los participantes para sacar el máximo partido a cada módulo. Los antecedentes, los objetivos de aprendizaje, las reglas de cada unidad de aprendizaje y las expectativas en cuanto a los requisitos de preparación/aprendizaje de los participantes, así como lo que obtendrán al completar cada unidad y el módulo general.

Por favor, consulte la descripción de cada módulo (Escenarios 4.1 - 4.4.5) y las partes anteriores/posteriores del manual del proyecto de Digital Rural Game para obtener detalles sobre la realización, la evaluación y la reflexión necesarias para ejecutar sesiones de formación informativas, empoderadoras y atractivas.



3.2.3 Sesión informativa

3.2.3.1 Pasos al final de la formación

Como facilitador, es importante dedicar un tiempo al debriefing (informe) después de cada sesión de formación, para saber qué ha funcionado bien y qué se puede mejorar en el futuro. Martinali (2021) define el debriefing como una reunión que tiene lugar después de una actividad, como un ejercicio de formación, y en la que "se exploran una serie de acontecimientos ocurridos durante la actividad, se aprenden lecciones y se da información adicional". Lo ideal es que la sesión informativa tenga lugar justo después de la actividad y que el tiempo que se le dedique sea proporcional a la duración de la sesión de formación, pero se recomienda que dure al menos 10 minutos y que no supere la hora. Hay muchas formas posibles de realizarla, por lo que el procedimiento presente en este documento es simplemente una sugerencia de actuación.

En una sesión informativa, naturalmente, es importante pedir la opinión de los alumnos, pero antes de eso, el formador debe hacerse también algunas preguntas para hacer una autorreflexión sobre la actividad realizada. Por ejemplo:

- ¿Siento que la formación ha sido un éxito?
- ¿Qué fue especialmente bien?
- ¿Qué parte de la formación pareció gustar más al alumnado?
- ¿Hubo alguna parte en la que el alumnado no pareciera estar tan involucrado?
- ¿Qué podría hacer para mejorar mi desempeño la próxima vez (si es que hay algo)?

La autorreflexión forma parte de la enseñanza reflexiva, que consiste en recoger, registrar y analizar los pensamientos y las observaciones de los profesores y los alumnos de forma sistemática, de modo que puedan introducirse cambios positivos en la práctica docente (Spalding, 2020). Si el formador tiene una idea de lo que ha ido bien o mal, podrá relacionarlo con los comentarios de los alumnos.

A continuación, el formador debe explorar y revisar los resultados de la formación con los alumnos, animándoles a compartir su experiencia y lo que



han aprendido. Una posible forma de hacer el debriefing es centrarse en el modelo de Kolb, mencionado por Frederick (2015), que ayuda a los alumnos a obtener una visión de la experiencia, centrándose en cuatro preguntas fundamentales:

1. ¿Qué?

En este paso el objetivo es recoger datos sobre lo que ha ocurrido durante la actividad. El formador puede hacer preguntas como ¿Qué ocurrió durante la actividad? ¿Qué has observado? En este paso el formador debe preguntar a los alumnos sobre los "hechos" de la experiencia que han vivido.

2. ¿Y qué?

Una vez que el alumnado haya descrito los hechos, el formador puede empezar a analizar la experiencia con ellos, haciéndoles preguntas sobre cómo se sintieron durante el juego. Por ejemplo: ¿Cómo te sentiste durante el juego? ¿Qué te ha parecido la experiencia? ¿Crees que esta actividad ha sido útil para ti? ¿Qué has aprendido? ¿Qué tipo de problemas, si los hay, encontraste durante la actividad?

3. ¿Y si...?

Esta pregunta impulsa a los alumnos a pensar de forma creativa. Si mencionaron algún problema o desafío que sintieron en el paso anterior, el formador puede preguntarles ahora qué se puede hacer para mejorar la experiencia y superar los desafíos sentidos. Esto permitirá al alumnado pensar realmente en su experiencia y pensar en soluciones.

4. ¿Ahora qué?

En este paso, después de haber tenido tiempo para procesar su experiencia y las posibles soluciones a los problemas, los alumnos pueden tener un tiempo para reflexionar sobre cómo pueden aplicar lo aprendido en el futuro y cuáles serán los resultados de haber participado en la actividad, así como cómo pueden desarrollar su aprendizaje.



Estos pasos del debriefing harán posible que el formador y los alumnos reflexionen sobre su experiencia al haber jugado el juego, lo que puede ser muy útil para futuras experiencias.

4. Utilizando el juego para el autoaprendizaje

El autoaprendizaje es cada vez más necesario en el mundo en que vivimos. Como afirman Bjork, Dunlosky y Kornell (2013, p. 418), "nuestro mundo complejo y rápidamente cambiante crea la necesidad de un aprendizaje autoiniciado y autogestionado". Los escenarios de Digital Rural Game, con sus juegos cortos y entretenidos, ofrecen grandes oportunidades para el autoaprendizaje, ya que pueden jugarse de forma autónoma en la plataforma en línea del proyecto. Pero, ¿cómo sacar el máximo partido al autoaprendizaje? Bjork, Dunlosky y Kornell (2013) comparten algunos consejos que pueden ayudar a los individuos a aprender mejor:

1 - Ser un participante activo en el proceso de aprendizaje: simplemente leer información no es la mejor manera de aprender algo. El alumnado debe interpretar, conectar, interrelacionar y elaborar la información. Los escenarios de juego desarrollados en este proyecto proporcionan una forma más práctica de aprender y, por tanto, de recordar la información.

2 - Crear conexiones significativas con los conocimientos preexistentes. Esto ayudará a lograr una codificación significativa en la memoria del alumno, facilitando el recuerdo de la información en otro momento.

3 - Es mejor "espaciar, más que masificar, las sesiones de estudio" (p. 421), así como verificar las condiciones ambientales de estudio, por ejemplo, cambiando los espacios. Esto se puede conseguir fácilmente con Digital Rural Game, ya que los escenarios desarrollados son tan portátiles como un teléfono móvil, por ejemplo, y se puede jugar en cualquier lugar.

4 - Por último, el seguimiento del aprendizaje es importante. Un alumno independiente debe ser capaz de evaluar la calidad de su aprendizaje. Esto



también puede hacerse con los escenarios presentados en Digital Rural Game, que pretenden ser representativos de situaciones de la vida real. Una forma de evaluar el aprendizaje sería intentar utilizar las habilidades desarrolladas al jugar el juego en la vida real. ¿Por qué no utilizar un mercado digital real después de jugar a ese escenario en el juego?

La aplicación de estos principios ayudará a los jugadores a sacar el máximo provecho de su aprendizaje.

5. Escenarios del juego

Cada partida comienza situando al personaje principal en un escenario concreto en el que las elecciones de acción digital correctas son un requisito para progresar en el juego. El jugador siempre tiene una historia y debe superar una serie de retos llamados "escenarios de decisión". Tomando la posición del personaje, responde a las preguntas, haciéndose gradualmente más competente para beneficiarse de las oportunidades que ofrece el mundo digital. Utilizando la intuición, los consejos y las pistas para resolver tareas sencillas, el jugador avanza de forma interactiva a través de los diferentes escenarios, convirtiéndose en un usuario capaz de navegar por los servicios en línea más comunes.

5.1 Juego 1 - E-Gobierno

5.1.1 Breve descripción del juego

Este juego se enmarca en el uso de los servicios de la administración electrónica a través de la experiencia de Giannis, un agricultor de mediana edad que vive en un pequeño pueblo y tiene conocimientos básicos sobre Internet y la tecnología. El juego gira en torno a su necesidad de solicitar un subsidio a la agricultura en línea.



5.1.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje

Los 5 escenarios lidian con habilidades digitales básicas como la creación de un perfil en un servicio gubernamental, las complejidades de crear una cuenta de correo electrónico única y segura, la suscripción a los boletines informativos del gobierno, el pago de una multa de tráfico y lidiar de manera sencilla con las estafas en línea. Estos escenarios de la vida real pueden proporcionar una bisagra en la que el formador de EFP puede lanzar o poner a prueba a los estudiantes y ayudar a los adultos poco cualificados que viven en zonas rurales a adquirir un conjunto de habilidades básicas por sí mismos.

5.1.3 Guía de respuestas

Título del juego	Tipo de tarea	Respuesta correcta
Crear un perfil	Selección múltiple	Intentar registrarse en la Administración electrónica
	Seleccionar	Iconos de Google Chrome o Firefox
	Selección múltiple	Hacer clic en el área azul del enlace
	Seleccionar	Intente registrarse en la plataforma de la administración electrónica



	Selección múltiple	GiannisKourkoutas1968@gmail.com
	Selección múltiple	1Agriculturalsubsidy!
	Campos	<p>a. Usuario: "todas las respuestas son correctas"</p> <p>b. Correo electrónico: GiannisKourkoutas1968@gmail.com</p> <p>c. Contraseña "todas las respuestas son correctas".</p> <p>d. Contraseña de nuevo "Debe ser igual que el campo contraseña"</p>
Usando un mapa	Selección múltiple	"Seleccionar todo"
	Selección múltiple	Wi-Fi / Datos de Internet móvil y GPS
	Selección ar	<p>a. Haz clic en Paphos</p> <p>b. Haz clic en Theletra</p> <p>c. Haz clic en el campo 67</p>
	Selección ar	ENVIAR
Suscribirse a información	Selección múltiple	Para encontrar anuncios, oportunidades de formación y programas gubernamentales



	Selección múltiple	Boletín informativo
	Input	Gianniskourkoutas1968@gmail.com
	Selección múltiple	Hacer clic en el botón SEGUIR
	Selección múltiple	Hacer clic en el botón SEGUIR
Hacer un pago	Selección múltiple	Pagar una multa
	Campos	a. Número de billete: AT123 b. Matrícula del coche: LA310 c. Cantidad a abonar: 138 euros
	Campos	a. Número de tarjeta de crédito: 1234456812344568 (sin espacios) b. CVV: 1234
¡Cuidado con las estafas!	Selección múltiple	Compruebe si la cuenta de correo electrónico funciona pero no responda al remitente
	Selección múltiple	Cerrar el correo y hacer clic en SIGUIENTE
	Selección múltiple	Bloquear el remitente y eliminar este correo electrónico



5.2 Juego 2 - e-Empleo

5.2.1 Descripción breve del juego

El juego tiene lugar en un pueblo en el que el colegio ha cerrado debido a la pandemia de la Covid-19. Alex, profesor de inglés, ha perdido su trabajo en el colegio y busca nuevas oportunidades. Ante la dificultad de encontrar trabajo en la zona en la que vive, se acuerda de su viejo amigo que acaba de regresar de Estados Unidos. Alex sabe que es competente en el ámbito digital y, consciente de las oportunidades del mercado de trabajo online contemporáneo, se embarca en un viaje para adquirir nuevas habilidades con la guía de su amigo que le ayudarán a poner el pie en el camino de su desarrollo profesional una vez más.

5.2.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje

Los retos del juego interactivo incluyen ayudar a Alex a crear una cuenta de correo electrónico, digitalizar sus cualificaciones, registrarse en una plataforma de búsqueda de empleo, encontrar un curso de educación en línea adecuado a sus intereses profesionales, aprender a redactar un CV y una carta de presentación, así como descubrir un software en línea para realizar reuniones.

5.2.3 Guía de respuestas

Título del juego	Tipo de tarea	Respuesta correcta
Creando una	Seleccionar	a. Un dispositivo electrónico b. Un número de teléfono móvil c. Acceso a Internet



dirección de correo	Verdadero o falso	VERDADERO
	Verdadero o falso	FALSO
	Seleccionar	Utilizar la opción de "Olvidé mi contraseña"
Digitalizando documentos	Selección múltiple	Escanear sus documentos y hacer una copia digital
	Múltiples respuestas	Utilizar un escáner Sacar una foto con un smartphone
	Múltiples respuestas	Tarjeta de identificación Carnet de conducir Diploma universitario Un certificado de inglés
	Selección múltiple	Registrarse en un servicio de almacenamiento en la nube y subir sus archivos
	Verdadero o falso	Falso
Crear un CV	Múltiples respuestas	Una breve descripción de sus capacidades profesionales Una lista de sus cualidades profesionales



	Selección múltiple	búsqueda de información en línea
	Selección múltiple	Usa Europass
Mejorando tus habilidades	Selección múltiple	Todo lo anterior
	Selección múltiple	Compare los cursos y pague sólo por el que más le guste
	Selección múltiple	Debería usar su verdadero nombre
Entrevistas en línea	Arrastra y coloca	Nombre- Alex Apellido - Ivan Correo electrónico – Al.ivanov81@gmail.com Contraseña - 14412aouvd!
	Completa los campos	Tipo de empleo: Tiempo completo Dónde: Sofía Rango salarial: 900-1200 euros Cualificación: Nivel superior Categoría laboral: Diseñador gráfico
	Múltiples respuestas	Debería explicar cómo sus logros y habilidades se corresponden con el trabajo



		<p>Su carta de presentación debería tener 3 o 4 párrafos</p> <p>Debería prepararle después de investigar la empresa a la que está solicitando trabajo</p>
	Múltiples respuestas	<p>El programa de reuniones en línea que proponga el reclutador</p> <p>Una cámara web</p> <p>Un micrófono que funcione</p>

5.3 Juego 3 - e-Educación

5.3.1 Breve descripción del juego

Este escenario se enmarca en el tema de la "Educación" y trata de la vida de Jimmy, un antiguo pescador irlandés que decide convertir una casa recién adquirida en un B&B.

Los diferentes juegos propuestos van dirigidos a que Jimmy aprenda a gestionar su nuevo negocio, a contactar con nuevos clientes por correo, a compartir información en las redes sociales o a crear una tarjeta de visita para darse a conocer, entre otras acciones relacionadas con el entorno digital.

5.3.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje

Entre las áreas propuestas por DIGCOMP 2.0. para ser competente digitalmente, este escenario está destinado específicamente a que el usuario mejore en la **alfabetización informativa y de datos**, ya que está diseñado para aprender a articular las necesidades de



información, a localizar y recuperar datos, información y contenidos digitales.

Otros retos que plantean las actividades del escenario están relacionados con el área de **Comunicación y Colaboración**. El jugador aprenderá a interactuar, comunicarse y colaborar a través de las tecnologías digitales, además de ser capaz de gestionar su identidad y reputación digital. En este caso concreto, la identidad a reforzar es la de la nueva empresa del protagonista, lo que puede extrapolarse a cualquier otro proyecto empresarial.

Por último, el usuario podrá mejorar en el tercer ámbito propuesto por el Marco Europeo de Digitalización: **la creación de contenido digital**. Para ello, las diferentes tareas del escenario proponen la creación de contenidos en plantillas existentes que el jugador sólo tendrá que rellenar con la información solicitada. De este modo, el usuario aprende a editar contenidos digitales y a hacerlos utilizables para sus propios proyectos.

La seguridad y la resolución de problemas en el mundo digital son quizás las dos áreas que menos se entrenan a través del escenario propuesto. Sin embargo, son temas que el jugador podrá poner en práctica en otras fases del juego.

5.3.3 Guía de respuestas

Título del juego	Tipo de tarea	Respuesta correcta
iCreando un correo de empresa!	Respuesta múltiple	Utilizar un número de teléfono exclusivo para la empresa



		Crear una cuenta de correo electrónico profesional para la empresa
	Selección múltiple	Zulu!mail
	SÍ o NO	NO
	Selección múltiple	El icono de un bolígrafo sobre una hoja de papel 
	Selección múltiple	Campo "para"
Aprendiendo marketing digital	Selección múltiple	Crear una plantilla que contenga una foto de la ubicación del BNB para cada correo electrónico que envíe
	Verdadero o falso	FALSO
	Selección múltiple	Crear una página en las redes sociales para compartir la imagen
Recogiendo comentarios de clientes	Selección múltiple	Crear un formulario en línea y enviarlo a los clientes
	Verdadero o falso	VERDADERO
	Selección múltiple	La plantilla de comentarios de los clientes



Encontrando socios	Selección múltiple	Formación en gestión de BNB
	Verdadero o falso	VERDADERO
	Verdadero o falso	VERDADERO
	Verdadero o falso	FALSO
Escogiendo formación telemática	Selección múltiple	Inscríbese en un curso de idiomas en línea tutorizado para aprender francés
	Selección múltiple	Cursos de francés online con tutoría
	Seleccionar	Botón "Registrarse"
	Verdadero o falso	FALSO

5.4 Juego 4 - e-Consumidor

5.4.1 Breve descripción del escenario

Este escenario sigue a Isaac Bright, un artista de una zona rural que busca comprar suministros de pintura en línea. El juego propone diferentes escenarios, como buscar y comprar suministros en Amazon. El juego enseñará a los jugadores a crear una cuenta y verificar su dirección de correo electrónico, a utilizar una barra de búsqueda y a afinar los términos de búsqueda, a mirar las reseñas, a ponerse en contacto con el vendedor y a



dar los pasos necesarios para realizar una compra en línea de forma segura.

5.4.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje

Este juego pretende abordar los retos que sienten las personas que viven en zonas rurales. Según el Anuario de Eurostat de 2017, uno de los principales retos está relacionado con las dificultades para acceder a los servicios públicos o a los servicios de transporte. Este juego pretende dar a los usuarios algunas competencias para mitigar las consecuencias negativas de este reto, dando a los usuarios las herramientas para comprar en línea. En este contexto, este juego aborda competencias tanto del Marco de Competencia Digital para la Ciudadanía como del Marco de Competencia Digital para los Consumidores.

En cuanto al DigComp para ciudadanos, el juego aborda, en primer lugar, la **alfabetización informativa y de datos**, es decir, saber interpretar los datos en línea y localizar y recuperar datos, información y contenidos digitales. A continuación, se aborda también la **comunicación y colaboración** es decir, los usuarios aprenderán a comunicarse con los vendedores en línea y a consultar las reseñas de productos escritas por otros usuarios. Y también se hará hincapié en la **seguridad**, es decir, se enseñará a los usuarios a comprar en línea de forma segura.

En cuanto al DigComp para consumidores, este juego se centrará en las fases de **pre-compra** y **compra** en línea. En cuanto a la pre compra, el juego pretende enseñar a los usuarios a navegar, buscar y filtrar información sobre bienes y servicios, así como a crear un perfil en los mercados digitales. En cuanto al proceso de compra propiamente dicho, el juego aborda la interacción con el mercado digital, cómo gestionar los pagos y la privacidad en línea.



5.4.3 Guía de respuestas

Título del juego	Tipo de tarea	Respuesta correcta
Comprando en línea	Selección múltiple	Comprar materiales de una tienda en línea
	Selección múltiple	Crear una cuenta en Amazon
	VERDADERO O FALSO	FALSO
	SÍ O NO	SÍ
Buscando productos	Selección múltiple	Escribir la palabra "lienzo" en la barra de búsqueda
	Selección múltiple	Lienzo en blanco
	Selección múltiple	Hacer clic en el botón "Añadir a la cesta"
Detalles y reseñas	Selección múltiple	consultar en las preguntas frecuentes y en la información de envío
	Selección múltiple	compruebe los comentarios de los clientes
	Selección múltiple	escribir un correo electrónico directamente al vendedor



¡Tramitar el pedido!	Selección múltiple	comprar los productos ya que Amazon es una tienda online legítima
	SÍ O NO	SÍ
	Completa los campos	Nombre completo: Isaac Bright Código postal: NG33 5NU Dirección: Grantham Street, 50 Ciudad: Lincolnshire
	Selección múltiple	4587 5265 9632 5489
Comprando más	Selección múltiple	Usar un motor de búsqueda
	VERDADERO O FALSO	FALSO
	Selección múltiple	Comprobar todos los resultados mostrados en la página

5.5 Juego 5 - e-Cultura

5.5.1 Breve descripción del escenario

Este escenario sigue a Lola, una profesora recién jubilada de una zona rural que busca reservar por Internet un viaje romántico para su aniversario. El juego propone diferentes escenarios, como buscar y reservar vuelos y un hotel por Internet. El juego enseñará a los jugadores a encontrar vuelos y un hotel en línea, a reservar entradas para una obra de teatro a través de una plataforma en línea, a inscribirse y asistir a un evento en línea, a aprender a navegar por una biblioteca en línea y a suscribirse a una revista en línea.



5.5.2 Retos, competencias digitales y objetivos de aprendizaje

Los retos abordados en este escenario incluyen:

- Navegar por Internet
- Buscar información sobre un viaje
- Reservar viajes y billetes
- Realizar una compra en línea
- Proteger los datos personales
- Participar en un evento en línea y realizar el proceso de inscripción digital
- Gestionar y utilizar una app
- Suscripciones en línea

Si analizamos este escenario desde la perspectiva de las áreas propuestas por DIGCOMP 2.0, este escenario está específicamente pensado para que el usuario mejore en la **alfabetización informativa y de datos**, ya que está diseñado para navegar, buscar y filtrar datos e información, así como evaluar críticamente la credibilidad y fiabilidad de esas fuentes online y gestionarlas. Además, este escenario permite a los jugadores interactuar a través de las tecnologías digitales, compartir datos e información y participar en la sociedad mediante el uso de servicios digitales públicos y privados para buscar oportunidades de autoempoderamiento

Deben ser conscientes de las normas de comportamiento y ser capaces de gestionar su identidad digital, al tiempo que protegen sus datos personales y su privacidad, comprobando si un sitio web es legítimo o no.

5.5.3 Guía de respuestas

Título del juego	Tipo de tarea	Respuesta correcta
-------------------------	----------------------	---------------------------



Reservando un viaje en línea	Selección múltiple	Intente reservar los billetes en línea
	Selección ar	Lugar: Roma Fechas: 24-26 de Junio Visitantes: 2 adultos
	Selección ar	Presupuesto 0 – 100 Estrellas 4 estrellas
Elecciones seguras en Internet	Selección ar	Coger el teléfono (Botón verde)
	Selección múltiple	Intentar comprar los billetes en línea por sí misma
	LEGÍTIMO O NO LEGÍTIMO	https://www.bargaincheap.com - NO LEGÍTIMO
	LEGÍTIMO O NO LEGÍTIMO	https://www.suntheater.es - LEGÍTIMO
	LEGÍTIMO O NO LEGÍTIMO	https://www.cheaptickets.com - LEGÍTIMO
Asistiendo a eventos en Internet	Selección múltiple	Intenta registrarse en el evento por sí misma



	Selección múltiple	Sí, debería dar su correo electrónico
	Ordena los pasos	<p>Abrir la aplicación de correo electrónico</p> <p>Abre el correo que Lola acaba de recibir</p> <p>Copiar el código de la contraseña</p> <p>Abrir el enlace al evento</p> <p>Pegue el código de la contraseña para conectarse</p>
	SÍ o NO	NO
	Respuesta múltiple	no hablar por encima de otros y no hablar sin autorización
Descargando eBooks	Selección múltiple	Prueba la aplicación de lectura de libros de la biblioteca en su teléfono
	Seleccionar	El icono de la app es un libro
	Seleccionar	Descargar el libro electrónico
Suscripciones en línea	Selección múltiple	SUSCRÍBASE HOY MISMO
	Selección múltiple	Pruebe la suscripción online
	Arrastra y coloca	<p>Nombre: Lola Fernández</p> <p>Dirección: Calle Casa, 6</p> <p>Ciudad: Portillo</p> <p>Correo electrónico: lolafz55@gmail.com</p>



		Código postal: 47160 Número de tarjeta: 2626 5843 1578 2648 Fecha de expiración: 02/2025 CVV: 852
	Selección múltiple	Seleccionar icono "Sobre"

5.6 Comentarios de las sesiones piloto

Esta sección contiene un resumen de los comentarios recogidos en las sesiones piloto en los países del consorcio. En general, los participantes consideraron que los juegos alcanzaron los objetivos propuestos por el proyecto Digital Rural Game y fueron una herramienta útil para desarrollar las competencias digitales de los adultos en las zonas rurales y para ayudar a los educadores de adultos en esta tarea.

Los participantes en la prueba piloto tuvieron la oportunidad de evaluar tanto los juegos como el manual.

En cuanto al juego, se recibieron comentarios a varios niveles, concretamente a nivel de diseño, gráficos, experiencia del jugador y contenido. En cuanto al diseño del juego, los comentarios fueron positivos, y algunos participantes mencionaron que les gustaban los gráficos y que el diseño era atractivo (pilotaje de SPEL). Un educador mencionó el siguiente aspecto:

Me ha gustado el hecho de que se muestre el progreso de los juegos y que cuando se selecciona la opción incorrecta se dé una pista hacia la respuesta correcta.

El aspecto de la gamificación también fue elogiado por ser atractivo para los adultos, especialmente cuando se utiliza junto con lecciones no gamificadas. Un evaluador de Acción Laboral sugirió utilizar la plataforma solo para la última sesión de la semana con el fin de tener un día divertido y relajante que esperar después de una dura semana de aprendizaje sin juegos.

En cuanto a la experiencia de los jugadores, la respuesta fue que los juegos



eran fáciles de entender, intuitivos y accesibles para aquellos que no están familiarizados con el mundo digital. Un educador de adultos de la fase de pilotaje en I&F declaró lo siguiente:

Este es el tipo de recursos (Juegos en línea) que necesitaría mi clase. Algo sencillo y directo que mi grupo pueda entender y utilizar fácilmente. Sin duda, lo probaré en mis próximas clases.

Una participante de la fase de pilotaje de Acción Laboral añadió que les gustaría utilizar los juegos al final de una clase, como forma de practicar los contenidos impartidos ese día, como complemento a un enfoque más teórico.

Además, también se mencionó que el juego es versátil. Uno de los participantes (pilotaje de Acción Laboral) afirmó que utilizaría el juego de e-Culture y propondría diferentes viajes a sus alumnos, no enviando la respuesta sino comprobando, dando y recibiendo feedback del profesor después de terminar de jugar. Además, se mencionó que los escenarios en los que los alumnos tienen que teclear información también pueden utilizarse para practicar la mecanografía, que es algo con lo que los adultos con bajas habilidades digitales podrían tener dificultades.

En cuanto al manual, los participantes en la prueba piloto mencionaron que estaba bien estructurado y que era útil para los principiantes y los adultos con escasa formación digital.

En cuanto a los aspectos a mejorar, el principal aspecto mencionado fue que el juego podría ser más amigable para los móviles (SPEL) y que el juego no es jugable en el navegador Firefox (CARDDET), pero en general, la mayoría de los evaluadores estuvieron de acuerdo en que tanto el juego como el manual cumplieron su propósito de contribuir al desarrollo de las habilidades digitales de los adultos en las zonas rurales.



6. Informe final

El objetivo principal del proyecto Digital Rural Game era desarrollar materiales de apoyo a los profesionales del ámbito de la educación de adultos y a los adultos que buscan empleo o que pretenden mejorar su situación laboral. Una vez identificadas las carencias y necesidades entre los adultos sin estudios superiores de las zonas rurales de los países socios, se desarrollaron los dos principales productos del proyecto, que consisten en cinco juegos centrados en diferentes servicios en línea, cada uno de ellos con cinco escenarios diferentes. El carácter lúdico de esta experiencia gamificada pretende facilitar la interiorización de los conocimientos de forma entretenida, generando una experiencia positiva para el usuario. Además del juego, los socios también desarrollaron este manual para educadores y adultos poco cualificados de zonas rurales, con el objetivo de facilitar el uso del juego.

Por último, los juegos y el manual se sometieron a una fase de prueba piloto en cada país del consorcio y se mejoraron en función de los comentarios de los participantes. Los productos finales del juego recibieron una respuesta muy positiva por parte de los participantes y se consideró que cumplían los objetivos fijados por el consorcio para el proyecto Digital Rural Game.



Referencias

Aseriskis, D. & Damasevicius, R. (2014). Gamification Patterns for Gamification Applications. *Procedia Computer Science*, 39, pp. 83-90.

Brečko, B., & Ferrari, A., (2016). The Digital Competence Framework for Consumers. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Edited by R. Vuorikari & Y. Punie. Joint Research Centre (JRC) Science for Policy Report. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digital-competence-framework-consumers>

Buljan, M. (2021). *Gamification for Learning: Strategies and Examples*. eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/gamification-for-learning-strategies-and-examples>

Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Joint Research Centre. [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

Cloke, H. (November 1, 2014). *Gamification: Intrinsic Motivation for Lasting Engagement*. eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/gamification-intrinsic-motivation-lasting-engagement>

EU Science Hub (2016). The Digital Competence Framework 2.0. Comisión Europea. Obtenido de https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework-20_en

Frederick, D. (June 16, 2015). *¿Qué? ¿Y qué? ¿Y si...? ¿Ahora qué?* Forward Momentum. <https://forwardmomentum.net/what-so-what-what-if-now->



[what/](#)

Hogle, P. S. (n.d.) *Use Gamification to Boost Motivation — and Learning*. Ottolearn. <https://www.ottolearn.com/post/136-use-gamification-to-boost-motivation-for-learning>

Kaufmann, D. A. (2018) Reflection: Benefits of Gamification In Online Higher Education, *Journal of Instructional Research*, 7, pp. 125-132.

Kiryakova, G., Angelova, N., & Yordanova, L. (2014). Gamification in education. Proceedings of 9th International Balkan Education and Science Conference.

Lee, J. & Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2).

Marczewski, A. (2013). *The Intrinsic Motivation RAMP*. Gamified UK. <https://www.gamified.uk/gamification-framework/the-intrinsic-motivation-ramp/#.VEpyYRaypTs>

Martinali, J. (September 29, 2021). *How to debrief a training session*. Behavioral Research Blog. <https://www.noldus.com/blog/how-to-debrief>

Morschheuser et al. (2017) How to gamify? A method for designing gamification. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 1298-1307.

O'Neal, P. (August 2017). *Gamification for Adult Learners*. Peoria. <https://www.peoriamagazines.com/ibi/2017/aug/gamification-adult-learners>

Parra-González, M. E. et al. (2020) Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification. *Sustainability*, 12(602).

Rabaha, J., Cassidyb, R. & Beauchemina, R. (2018). Gamification in education: Real benefits or edutainment? In proceedings of European Conference on E-Learning (pp. 1-12). Greece: Academic Conferences and Publishing International.



School Education Gateway (2020). *Digital competence: the vital 21st-century skill for teachers and students*. Obtenido de <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/resources/tutorials/digital-competence-the-vital-.htm>

Soboleva, E. V. et al. (2017). Didactic Value of Gamification Tools for Teaching Modeling as a Method of Learning and Cognitive Activity at School. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(6), pp. 2427-2444

Spalding, A. (January 14, 2020). *How to encourage reflective teaching in your school*. Iris Connect. <https://blog.irisconnect.com/uk/blog/5-benefits-of-encouraging-teacher-self-reflection#first>

Vuorikari, R. (2015). *Becoming digitally competent: A task for the 21st-century citizen*. School Education Gateway. Obtenido de https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/experts/riina_vuorikari_-_becoming_dig.htm

Yang, K. (2015). *Gamification*. [Master's Thesis, Università di Bologna]. Core. <https://core.ac.uk/display/31158566?recSetID=>