



DIGITAL SECURITY **FOR SENIOR CITIZENS**

2020-1-PL01-KA204-082121

Evaluación de Impacto y Recomendaciones Políticas



Tabla de Contenidos

Introducción	3
Evaluación de impacto.....	3
Impacto global del proyecto	3
Viabilidad de vincular las metodologías de aprendizaje innovadoras a las competencias de seguridad digital para las personas mayores	3
1. Metodologías de Aprendizaje Innovadoras:	4
2. Evaluación de viabilidad	4
3. Beneficios para las partes interesadas.....	4
Otros puntos de mejora para apoyar la integración de la metodología de aprendizaje DiSC.....	5
1. Interfaz fácil de usar y Accesibilidad	5
2. Customización y Personalización	5
3. Actualizaciones continuas de contenido y Expansión	5
4. Formación y Apoyo a los profesores	5
5. Colaboración con Organizaciones e Instituciones Superiores.....	6
6. Barreras y Facilitadores.....	6
7. Valoración y Mejora Iterativa.....	6
Recomendaciones sobre la integración de las herramientas de aprendizaje digital DiSC....	7
1. Establecer un Marco Paneuropeo de Competencias en materia de Seguridad Digital para las personas mayores.....	7
2. Desarrollar y promover un Juego de Seguridad Digital en línea	7
3. Concienciar y Facilitar la Adopción	7
4. Abordar las necesidades de desarrollo	7
5. Oportunidades de explotación	8
Recomendaciones políticas.....	8
1. Promover la sensibilización y la educación	8
2. Integrar la seguridad digital en las políticas para personas mayores.....	9
3. Fomentar las Asociaciones y la Colaboración.....	9
4. Apoyo a la investigación y el desarrollo.....	9
5. Evaluar y monitorear el progreso	9
Conclusión	10



Introducción

Este resumen ofrece una visión general de los informes piloto realizados para evaluar la eficacia y viabilidad de las metodologías de aprendizaje basadas en varios juegos para mejorar las competencias en materia de seguridad digital de las personas mayores. Los informes piloto tenían como objetivo evaluar el impacto de los diferentes juegos, identificar hallazgos clave y ofrecer recomendaciones para su futura implementación.

Evaluación de impacto

Impacto global del proyecto

Los comentarios cualitativos de las personas mayores con respecto al juego de mesa digital sobre seguridad digital son predominantemente positivos. Los participantes pensaron que el juego era fácil, interesante y que aumentaba la confianza. Expresaron una mayor conciencia de los problemas de seguridad digital y la mejora de sus capacidades digitales. Los escenarios se consideraron realistas e instructivos, y el juego se consideró agradable cuando se jugaba con otros. Se expresó que la herramienta era fácil de usar, confiable y bien estructurada.

Entre los puntos negativos, un pequeño porcentaje de las personas mayores inicialmente expresó que el juego era un desafío debido a su falta de experiencia con juegos de ordenador o tabletas. Algunos participantes sintieron que el tiempo de carga del juego era demasiado largo, y algunos criticaron su diseño. Una persona mencionó que las preguntas eran demasiado simples o anticuadas, mientras que otra sentía que había inconsistencias y repeticiones.

Los comentarios de los educadores de adultos también fueron positivos, y reconocieron la innovación, la utilidad y el potencial del juego para enseñar seguridad digital a las personas mayores. Apreciaron el contenido, el enfoque lúdico y su capacidad para generar más interés e investigación sobre el tema. Sin embargo, algunos entrenadores notaron problemas técnicos, como errores y lenguaje mixto, y sugirieron mejoras en la visibilidad de la interfaz, la claridad de la instrucción y la variedad de preguntas.

En general, los comentarios indican que el juego de mesa digital aborda con éxito el importante tema de la seguridad digital para las personas mayores. El juego se considera atractivo, informativo y beneficioso para mejorar las habilidades digitales y la conciencia. Si bien se sugieren algunas mejoras y correcciones, el juego ha sido bien recibido tanto por las personas mayores como por los educadores de adultos.

Viabilidad de vincular las metodologías de aprendizaje innovadoras a las competencias de seguridad digital para las personas mayores

Este estudio de viabilidad se basó en una combinación de revisiones bibliográficas, entrevistas con expertos y encuestas dirigidas a personas mayores y organizaciones relevantes de educación de adultos en Europa. La investigación se centró en identificar metodologías de aprendizaje innovadoras existentes, evaluar su idoneidad para enseñar competencias de seguridad digital y explorar los beneficios potenciales para las partes



interesadas. El objetivo era evaluar la viabilidad de integrar metodologías de aprendizaje innovadoras con competencias en materia de seguridad digital; identificar las barreras y desafíos potenciales en la implementación de estos programas para las personas mayores; y evaluar los beneficios y resultados positivos para las diversas partes interesadas involucradas.

1. Metodologías de Aprendizaje Innovadoras:

- Varias metodologías de aprendizaje innovadoras pueden vincularse a las competencias de seguridad digital para las personas mayores, entre ellas:
- Gamificación: Utilizar enfoques basados en juegos para involucrar y educar a las personas mayores sobre las prácticas de seguridad digital.
- Talleres interactivos: Realización de talleres prácticos con ejercicios prácticos y escenarios de la vida real.
- Plataformas de aprendizaje en línea: Ofrecer cursos en línea accesibles e interactivos adaptados a las necesidades de las personas mayores.
- Formación entre iguales: Alentar a las personas mayores a compartir sus conocimientos y experiencias con sus compañeros, creando un entorno de aprendizaje de apoyo.

2. Evaluación de viabilidad

- Accesibilidad: Las plataformas y recursos de aprendizaje digital deben ser accesibles y fáciles de usar para las personas mayores con diferentes niveles de alfabetización digital.
- Infraestructura de formación: Deben disponerse de instalaciones y recursos de formación adecuados para apoyar la aplicación de metodologías de aprendizaje innovadoras.
- Experiencia y apoyo: Los instructores capacitados y el personal de apoyo técnico son necesarios para guiar a las personas mayores a través del proceso de aprendizaje y abordar sus preocupaciones.

3. Beneficios para las partes interesadas

- Personas mayores: Las competencias de seguridad digital mejoradas permiten a las personas mayores protegerse de las amenazas cibernéticas, navegar con confianza por el mundo digital y mantener su privacidad en línea.
- Sociedad: El refuerzo de las competencias en materia de seguridad digital entre las personas mayores mejora la ciberseguridad general, reduce el riesgo de ciberdelincuencia y contribuye a un entorno digital más seguro para todos.
- Gobierno e instituciones: Invertir en metodologías de aprendizaje innovadoras para las competencias de seguridad digital ayuda a abordar la brecha digital y fomenta una sociedad más inclusiva y resiliente.
- Proveedores de servicios: La mejora de las competencias de seguridad digital de las personas mayores crea oportunidades para que los proveedores de servicios desarrollen productos y servicios adaptados a sus necesidades específicas.

Vincular las metodologías de aprendizaje innovadoras a las competencias de seguridad digital para las personas de edad avanzada en Europa es una iniciativa viable y beneficiosa.



Al implementar programas de aprendizaje accesibles y atractivos, las personas mayores pueden desarrollar habilidades cruciales de seguridad digital, lo que conduce a una mejora de la seguridad y el empoderamiento en línea. Los beneficios se extienden a la sociedad, los gobiernos y los proveedores de servicios, contribuyendo a un ecosistema digital más seguro e inclusivo.

Sobre la base de los resultados de este estudio de viabilidad, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar y personalizar metodologías de aprendizaje innovadoras que satisfagan las necesidades y preferencias de las personas mayores.
- Establecer asociaciones entre agencias gubernamentales, instituciones educativas y organizaciones sin ánimo de lucro para implementar y apoyar estos programas.
- Proporcionar recursos y apoyo adecuados para garantizar la implementación exitosa y la sostenibilidad de iniciativas de aprendizaje innovadoras para las personas mayores.

Otros puntos de mejora para apoyar la integración de la metodología de aprendizaje DiSC

1. Interfaz fácil de usar y Accesibilidad

- Asegurarse de que el juego tenga una interfaz fácil de usar con navegación intuitiva e instrucciones claras. Considerar incorporar características como tamaños de fuente ajustables, opciones de idioma e instrucciones guiadas por voz para acomodar a personas mayores con diferentes habilidades y preferencias.
- Optimizar el juego serio para la accesibilidad mediante la adhesión a los estándares de accesibilidad web, incluyendo la provisión de texto alternativo para imágenes, el uso de colores de alto contraste y el apoyo a la navegación por teclado.

2. Customización y Personalización

- Proporcionar opciones de personalización y personalización dentro del juego serio. Permita a los usuarios ajustar el nivel de dificultad, elegir temas específicos de interés y realizar un seguimiento del progreso y logros.
- Incorporar técnicas de aprendizaje adaptativas que adapten el contenido del juego y los desafíos en función del ritmo de aprendizaje y el rendimiento del individuo para proporcionar una experiencia de aprendizaje personalizada.

3. Actualizaciones continuas de contenido y Expansión

- Actualizar regularmente el juego con nuevo contenido, desafíos y escenarios para mantenerlo fresco y relevante. Considerar la posibilidad de colaborar con expertos en ciberseguridad y socios de la industria para garantizar que el juego refleje las últimas amenazas y tendencias de seguridad digital.
- Ampliar la gama de temas tratados en el juego serio para abordar áreas emergentes de preocupación, como la privacidad de datos, la seguridad de las redes sociales, las estafas en línea y el uso seguro de tecnologías emergentes.

4. Formación y Apoyo a los profesores



- Ofrecer programas de formación integrales y recursos para profesores que impartan cursos de perfeccionamiento de las TIC a las personas mayores. Proporcionar orientación sobre la integración del juego serio en su plan de estudios de enseñanza y estrategias para facilitar efectivamente el aprendizaje a través del juego.
- Establecer un sistema de apoyo para los maestros, incluidos foros, comunidades en línea y servicios de asistencia técnica, donde puedan buscar asistencia, compartir las mejores prácticas y colaborar con sus compañeros.

5. Colaboración con Organizaciones e Instituciones Superiores

- Colaborar con organizaciones de alto nivel, centros comunitarios, residencias de ancianos e instituciones educativas para agilizar el proceso de implementación y garantizar un acceso generalizado al juego serio.
- Buscar asociaciones con estas organizaciones para establecer laboratorios informáticos dedicados o centros de aprendizaje equipados con el hardware y el software necesarios para que las personas mayores accedan y jueguen el juego serio.

6. Barreras y Facilitadores

- Barreras: Identificar y abordar posibles obstáculos, como el acceso limitado a la tecnología y la conectividad a Internet entre las personas mayores, la falta de capacidades de alfabetización digital y la resistencia a la adopción de nuevas metodologías de aprendizaje.
- Facilitadores: Aprovechar las infraestructuras e iniciativas existentes que apoyan la inclusión digital y la mejora de las capacidades entre las personas mayores. Resalte los beneficios del aprendizaje serio basado en el juego, como un mayor compromiso, la aplicación práctica de las habilidades y el disfrute del proceso de aprendizaje.

7. Valoración y Mejora Iterativa

- Establecer mecanismos de retroalimentación para recopilar información de los usuarios finales senior y los profesores con respecto a su experiencia con el juego serio. Utilizar esta retroalimentación para identificar áreas de mejora e iterar en el diseño y la funcionalidad del juego.
- Fomentar la retroalimentación de los usuarios a través de encuestas, grupos focales y sesiones de prueba de usuarios para garantizar la mejora continua y la alineación con las necesidades y preferencias del público objetivo.

Al abordar estos puntos de mejora y teniendo en cuenta los posibles obstáculos y facilitadores, la integración de la metodología de aprendizaje de juegos serios puede racionalizarse y hacerse más accesible para los usuarios finales de las personas mayores y los profesores que imparten cursos de capacitación en TIC. Este enfoque mejorará la experiencia de aprendizaje, promoverá la inclusión digital y apoyará la implementación generalizada de iniciativas serias de aprendizaje basado en el juego para las personas mayores.



Recomendaciones sobre la integración de las herramientas de aprendizaje digital DiSC

1. Establecer un Marco Paneuropeo de Competencias en materia de Seguridad Digital para las personas mayores

- Colaborar con las partes interesadas pertinentes, incluidos los responsables políticos, el mundo académico, los expertos de la industria y las organizaciones de alto nivel, para desarrollar un marco de competencia de seguridad digital completo y estandarizado adaptado específicamente para las personas mayores.
- Asegurarse de que el marco aborde una gama de temas de seguridad digital, incluida la privacidad en línea, la protección de la identidad, la navegación segura, la ingeniería social, las transacciones en línea seguras y la conciencia de la ciberseguridad.
- Revisar y actualizar periódicamente el marco para mantenerlo alineado con la evolución de las amenazas digitales y las tecnologías emergentes.

2. Desarrollar y promover un Juego de Seguridad Digital en línea

- Crear un juego serio en línea atractivo y fácil de usar diseñado específicamente para las personas mayores para mejorar sus competencias de seguridad digital.
- Colaborar con desarrolladores de juegos, instituciones educativas y organizaciones de alto nivel para diseñar y desarrollar el juego, asegurando que sea accesible, agradable y alineado con el marco de competencia de seguridad digital.
- Incorporar elementos interactivos, escenarios de la vida real y retroalimentación personalizada para mejorar la experiencia de aprendizaje y fomentar la participación activa.
- Asegurarse de que el juego esté disponible en múltiples idiomas y accesible a través de diferentes dispositivos y plataformas para llegar a una amplia audiencia paneuropea.

3. Concienciar y Facilitar la Adopción

- Lanzar una campaña paneuropea de sensibilización para promover el marco de competencias en materia de seguridad digital y el juego en línea entre las personas mayores, los responsables políticos y las partes interesadas pertinentes.
- Comprometerse con organizaciones de alto nivel, centros comunitarios, instituciones educativas e iniciativas de inclusión digital para facilitar la adopción e implementación del marco y el juego.
- Proporcionar capacitación y apoyo a los formadores y educadores que trabajan con personas mayores para garantizar la utilización efectiva del marco y el juego.

4. Abordar las necesidades de desarrollo

- Invertir en esfuerzos continuos de investigación y desarrollo para mejorar el marco de competencias en materia de seguridad digital y los juegos serios en línea basados en la retroalimentación de los usuarios y los desafíos emergentes en materia de seguridad digital.



- Colaborar con socios de la industria y expertos en tecnología para incorporar los últimos avances en tecnologías de ciberseguridad, como inteligencia artificial, aprendizaje automático y análisis de comportamiento, en el juego serio para mejorar su efectividad y relevancia.
- Llevar a cabo evaluaciones y evaluaciones periódicas para identificar ámbitos de mejora y subsanar cualquier laguna en el marco de competencias en materia de seguridad digital y en el juego serio.

5. Oportunidades de explotación

- Explorar asociaciones con empresas de tecnología y desarrolladores de juegos para comercializar el juego serio y ponerlo a disposición de una audiencia más amplia más allá del segmento de personas mayores, como instituciones educativas, empresas e individuos.
- Considerar las oportunidades para conceder licencias al juego serio a otros países europeos y mercados no europeos para facilitar el intercambio de conocimientos y generar flujos de ingresos para un mayor desarrollo y sostenibilidad.
- Aprovechar la experiencia y el conocimiento adquiridos en el desarrollo del juego serio para ofrecer servicios de capacitación y consultoría a organizaciones e instituciones que buscan mejorar las competencias de seguridad digital entre las personas mayores.

Mediante la aplicación de estas recomendaciones, se puede lograr una integración paneuropea del marco de competencias en materia de seguridad digital y un juego en línea para las personas mayores. Capacitaría a las personas mayores de toda Europa con las habilidades y los conocimientos necesarios para navegar por el panorama digital de forma segura, al tiempo que crearía oportunidades para un mayor desarrollo y explotación del marco y del juego a una escala más amplia.

Recomendaciones políticas

Estas recomendaciones tienen por objeto influir en la forma en que los responsables políticos a nivel europeo pueden aprovechar y hacer avanzar los resultados y los impactos del proyecto.

1. Promover la sensibilización y la educación

- Desarrollar e implementar campañas de sensibilización dirigidas a los responsables políticos, las personas mayores y las partes interesadas pertinentes para hacer hincapié en la importancia de las competencias en materia de seguridad digital para las personas mayores.
- Alentar a los responsables políticos a asignar fondos y recursos específicamente para programas de educación de seguridad digital para personas mayores, incluidos los juegos serios.
- Colaborar con instituciones educativas, organizaciones sin fines de lucro y socios de la industria para crear y promover plataformas y recursos en línea para que las personas mayores accedan a juegos serios para el aprendizaje de seguridad digital.



2. Integrar la seguridad digital en las políticas para personas mayores

- Abogar por la integración de la seguridad digital como componente clave de las políticas relacionadas con las personas mayores, como el envejecimiento activo, el aprendizaje permanente y la inclusión digital.
- Hacer hincapié en la necesidad de formación en seguridad digital y de apoyo a las personas mayores en las políticas y programas nacionales y europeos.
- Fomentar el desarrollo de directrices y normas que promuevan la inclusión de competencias de seguridad digital en los planes de estudios para las personas mayores, reconociendo los juegos serios como una herramienta de aprendizaje eficaz.

3. Fomentar las Asociaciones y la Colaboración

- Facilitar la colaboración entre los responsables políticos, las instituciones educativas, los desarrolladores de juegos y las organizaciones especializadas en temas de personas mayores para cocrear y promover juegos para la educación en seguridad digital.
- Establecer asociaciones con partes interesadas de la industria, como empresas tecnológicas y asociaciones de la industria del juego, para apoyar el desarrollo y la difusión de juegos para personas mayores.
- Fomentar la colaboración transfronteriza y el intercambio de conocimientos entre los países europeos para compartir las mejores prácticas y experiencias en el uso de juegos para las competencias de seguridad digital entre las personas mayores.

4. Apoyo a la investigación y el desarrollo

- Alentar a los responsables políticos a invertir en iniciativas de investigación y desarrollo centradas en la eficacia de los juegos para mejorar las competencias en materia de seguridad digital de las personas mayores.
- Promover asociaciones de investigación entre el mundo académico, los desarrolladores de juegos y las organizaciones centradas en las personas mayores para avanzar en la comprensión del impacto y los beneficios de los juegos en este contexto.
- Proporcionar oportunidades de financiación para proyectos de investigación y programas piloto que exploren enfoques y tecnologías innovadores para juegos serios dirigidos a las competencias de seguridad digital para las personas mayores.

5. Evaluar y monitorear el progreso

- Establecer mecanismos para monitorear y evaluar la efectividad y el impacto de los juegos para las competencias de seguridad digital entre las personas mayores.
- Alentar a los responsables políticos a revisar y evaluar periódicamente la integración e implementación de juegos en programas de educación de seguridad digital para personas mayores.
- Utilizar los resultados de las evaluaciones para mejorar y refinar continuamente los juegos serios y las políticas relacionadas para garantizar su efectividad y relevancia.



Mediante la aplicación de estas recomendaciones políticas, los responsables políticos europeos pueden crear un entorno propicio para que las personas mayores aumenten sus competencias en materia de seguridad digital a través de juegos. Estas acciones pueden contribuir a un entorno digital más seguro para las personas mayores, mejorar su inclusión digital y capacitarlos para navegar por el panorama digital con confianza y seguridad.

Conclusión

Los informes piloto demostraron el potencial de las metodologías de aprendizaje basadas en juegos para mejorar las competencias de seguridad digital en las personas mayores. Los hallazgos destacan el impacto positivo en el compromiso, la adquisición de conocimientos, el empoderamiento y la colaboración. Al incorporar las recomendaciones esbozadas en este informe resumido, las partes interesadas pueden promover una aplicación generalizada y maximizar los beneficios de un aprendizaje serio basado en el juego para las competencias de seguridad digital de las personas mayores.