



WP5-A10. Informe de experto externo sobre los resultados del WP5.



Esta obra está protegida por una licencia [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

«Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, exclusivamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de los mismos».



Transilvania
University
of Brasov





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN	4
3. PESPUESTA	18
4. CONCLUSIONES	25



1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los resultados de la actividad WP5-A10, titulada “Informe de Experto Externo sobre los Resultados del WP5”, que forma parte del Paquete de Trabajo 5 (WP5) del proyecto RockChain. El WP5 se dedicó a la consolidación, publicación e implementación del Recurso Educativo Abierto (REA) de RockChain, con el objetivo de garantizar que los resultados del proyecto sean accesibles, fáciles de usar y estén listos para su adopción por parte de formadores, estudiantes y actores del sector en todos los países socios.

DNV contó con la ayuda de un experto de una empresa alemana de piedra natural para evaluar el contenido del WP5. La revisión se centró en si los resultados del WP5 son coherentes, están estructurados profesionalmente y son prácticamente aplicables en contextos de formación reales, en particular en la educación de adultos y en entornos de aprendizaje en el trabajo, donde los perfiles de los usuarios, la preparación digital y la disponibilidad de tiempo pueden variar considerablemente.

El informe resumió las conclusiones de una evaluación pedagógica independiente y centrada en la implementación. Los comentarios se recopilaron a través de un cuestionario estructurado, diseñado para validar la calidad general, identificar brechas o barreras para la adopción y sugerir mejoras prácticas para mejorar la accesibilidad, la transferibilidad y la sostenibilidad a largo plazo del REA de RockChain.



2. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

El cuestionario utilizado para la revisión externa del WP5 fue el siguiente:

RockChain. Evaluation of WP5: RockChain Open Educational Resource (OER).

TRANSVERSAL TECHNOLOGICAL SKILLS FOR THE ORNAMENTAL ROCK INDUSTRY
FOCUSING ON THE
APPLICABILITY OF BLOCKCHAIN IN A CIRCULAR ECONOMY
REFERENCE: 2023-1-DE02-KA220-ADU-000166863

mcarlitos.146@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria





Organisation: *

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)
- Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM)
- Universitatea Transilvania din Brasov (UNITbv)
- Klesarska skola (KSK)

1. Overall, how satisfied were you with the management and development of the WP5 (Work Package 5): RockChain Open Educational Resource (OER)?

1 2 3 4 5

Not satisfied at all

Very satisfied



2. OER and web graphic design and project's corporate image. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The graphic design of the Open Educational Resources (OER) and the corporate image of the project was professional and coherent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The visual identity of the project remained consistent throughout the materials created.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The website design was attractive and facilitated navigation for users.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



3. IT production of RockChain Open Educational Resource. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The computer production of the Open Educational Resources (OER) was carried out with high technical quality.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The content of the OER was developed using technological tools appropriate for the project.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The digital educational materials were accessible and easy to use.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The production complied with the deadlines and standards established in the project.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



4. Pilot RockChain Course implementation for entrepreneurs and professionals over 45 years old in the ornamental rock industry. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The implementation of the course was successful and achieved the objectives set.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The methodology used in the pilot course in Athens was effective and adapted to local needs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The participants of the pilot course provided positive feedback on the content.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The pilot course helped to identify possible areas for improvement in the training materials.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



5. Pilot RockChain Course implementation for VET teachers or in continuos training courses over 45 years old. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The implementation of the course was successful and achieved the objectives set.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The methodology used in the pilot course in Athens was effective and adapted to local needs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The participants of the pilot course provided positive feedback on the content.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The pilot course helped to identify possible areas for improvement in the training materials.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Pilot RockChain Course implementation for adults over 45 years old from VET students or continuos training courses related to ornamental rock industry. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The implementation of the course was successful and achieved the objectives set.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The methodology used in the pilot course in Athens was effective and adapted to local needs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The participants of the pilot course provided positive feedback on the content.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The pilot course helped to identify possible areas for improvement in the training materials.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



7. Pilot RockChain Course implementation for adults over 45 years old of HE students and teachers related to mining. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The implementation of the course was successful and achieved the objectives set.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The methodology used in the pilot course in Athens was effective and adapted to local needs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The participants of the pilot course provided positive feedback on the content.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The pilot course helped to identify possible areas for improvement in the training materials.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



8. Environment test and technical improvements. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The environment testing of the pilot courses was comprehensive.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The pilot courses function effectively and reflect the project objectives.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The results of testing and improvements were useful for enhancing the learning experience at the European level.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



9. Translations of the OER in all partners' languages. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The quality of the translations facilitated the understanding of the results in all participating countries.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
All translations were done in a timely manner and within the established deadlines.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The translation of the results contributed to better communication between the project partners.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



10. Final International Seminar in Würzburg (Germany). Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The Final International Seminar in Würzburg was organised effectively.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The topics addressed at the seminar were relevant and aligned with the project objectives.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The organisation and logistics of the seminar were adequate to encourage participation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



11. External expert report of WP5 Results. Please rate the following aspects.

	Fully disagree	Rather disagree	Neither agree nor disagree	Rather agree	Fully agree
The external expert's report on the results of WP5 provided an objective and detailed assessment.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The recommendations of the external expert were clear and applicable for the improvement of the project.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The report highlighted strengths and areas for improvement in the results obtained in WP5.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The external evaluation was useful to validate the quality and effectiveness of the WP5 results.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



12. Remarks. Please add any comments you consider appropriate about the tasks developed in this WP3.

Tu respuesta

13. Please, tell us what kind of improvement you can suggest for the WP3:

Tu respuesta



**Co-funded by
the European Union**

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them".

In compliance with the provisions of the LOPD (Organic Law on the Protection of Personal Data), USEinforms you that your personal data reflected in our commercial documentation will be incorporated into an automated file with the purpose of being used for the development of the commercial activity itself and to inform you of those products, services and events offered by the entity and that could be of interest to you. You can select "no" in the previous question or, subsequently, exercise your rights of access, rectification, cancellation and opposition by sending a request to the following e-mail address: info@natursteinverband.de

Enviar

Borrar formulario

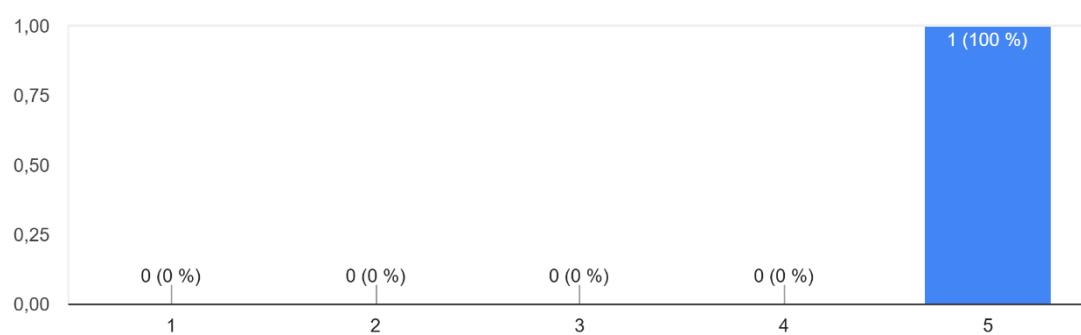
3. PESPUESTA

The responses of the survey for WP5 are presented below (print screens of the written replies and graphical representation of the ratings):

1. En general, ¿cuál fue su nivel de satisfacción con la gestión y Desarrollo de WP5 (Paquete de trabajo 5): Recurso Educativo Abierto (REA)?

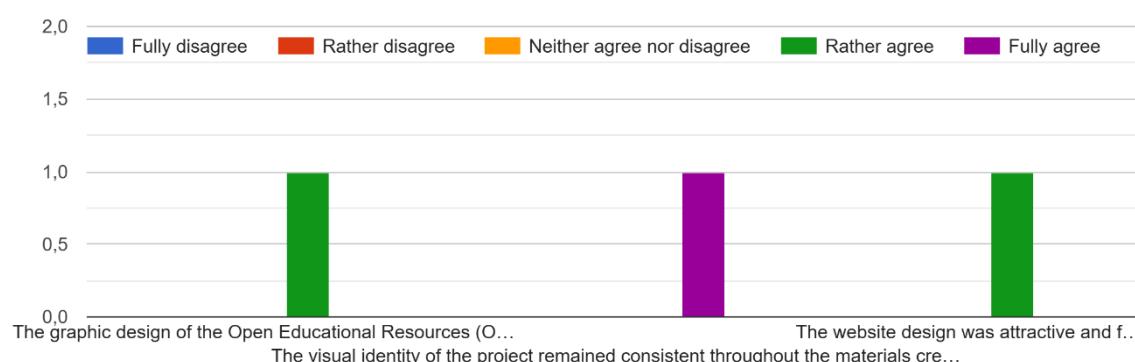
1. Overall, how satisfied were you with the management and development of the WP5 (Work Package 5): RockChain Open Educational Resource (OER)?

1 respuesta



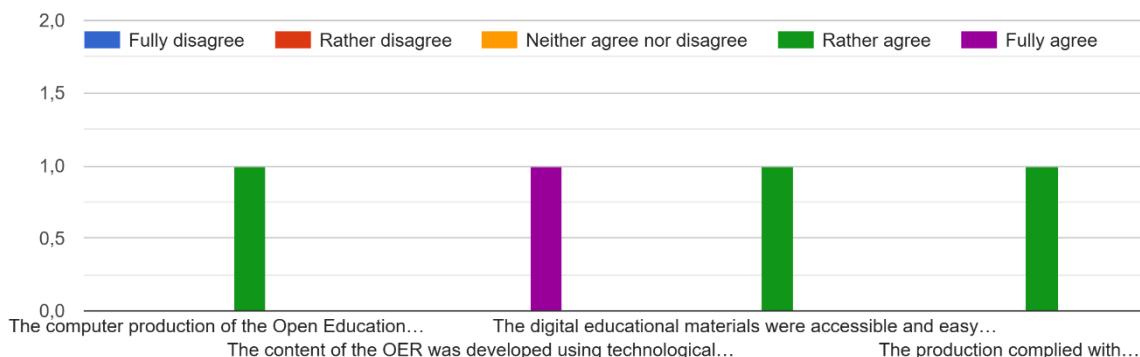
2. REA y diseño web de la página corporativa del proyecto. Por favor, califica los siguientes aspectos.

2. OER and web graphic design and project's corporate image. Please rate the following aspects.



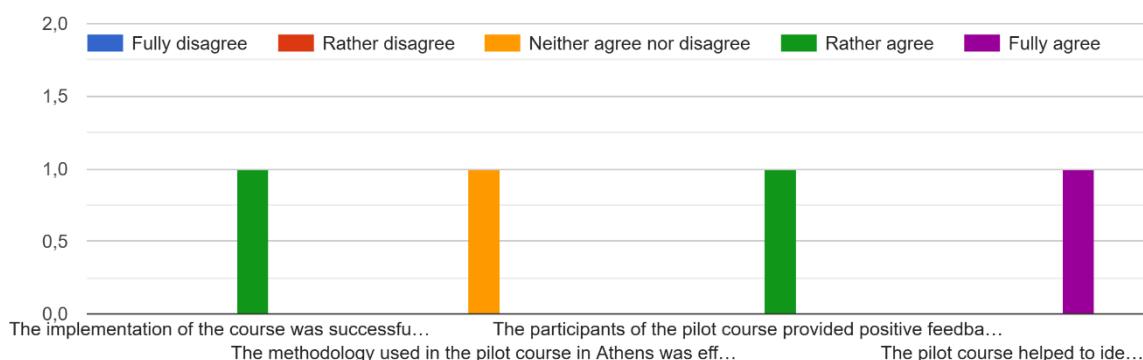
3. Producción de IT del recurso educativo abierto RockChain. Por favor, califica los siguientes aspectos.

3. IT production of RockChain Open Educational Resource. Please rate the following aspects.



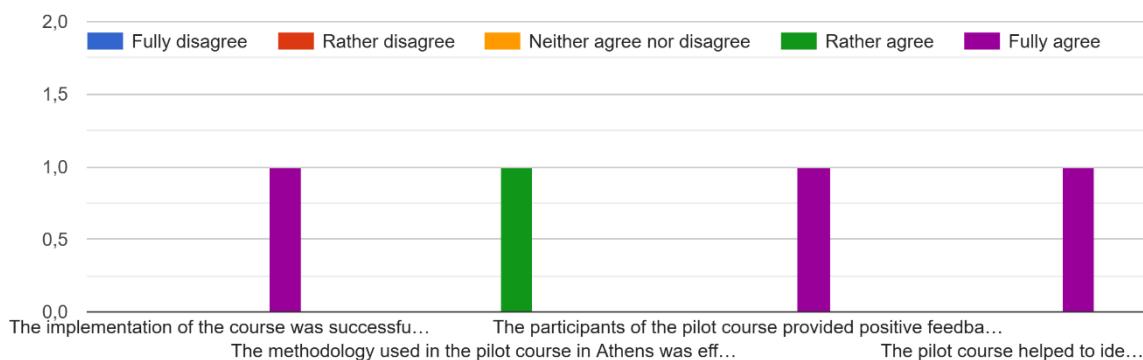
4. Implementacion del curso piloto RockChain para empresarios y profesionales mayores de 45 años en la industria de la roca ornamental. Por favor, califica los siguientes aspectos.

4. Pilot RockChain Course implementation for entrepreneurs and professionals over 45 years old in the ornamental rock industry. Please rate the following aspects.



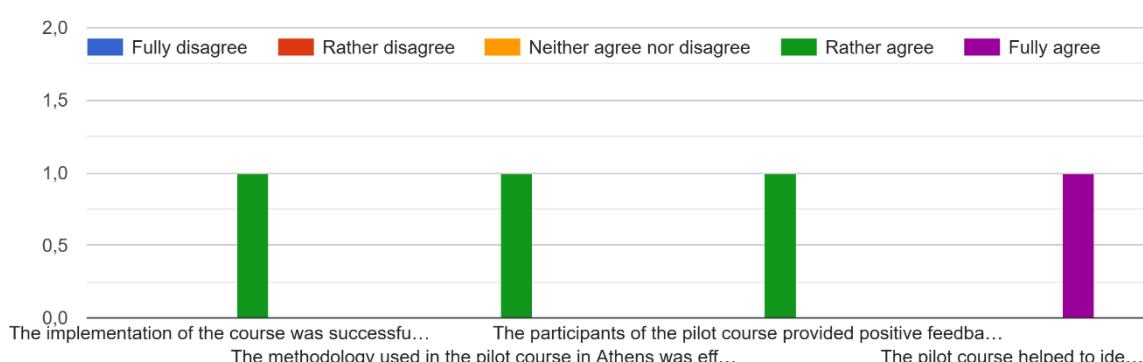
5. Implementacion del curso piloto RockChain para adultos mayores de 45 años de estudiantes o de Educación y Formación Profesional cursos de formación continua. Por favor, califica los siguientes aspectos.

5. Pilot RockChain Course implementation for VET teachers or in continuos training courses over 45 years old. Please rate the following aspects.



6. Implementacion del curso piloto RockChain para adultos mayores de 45 años de estudiantes o de Educación y Formación Profesional cursos de formación continua relacionados con la industria de la roca ornamental. Por favor, califica los siguientes aspectos.

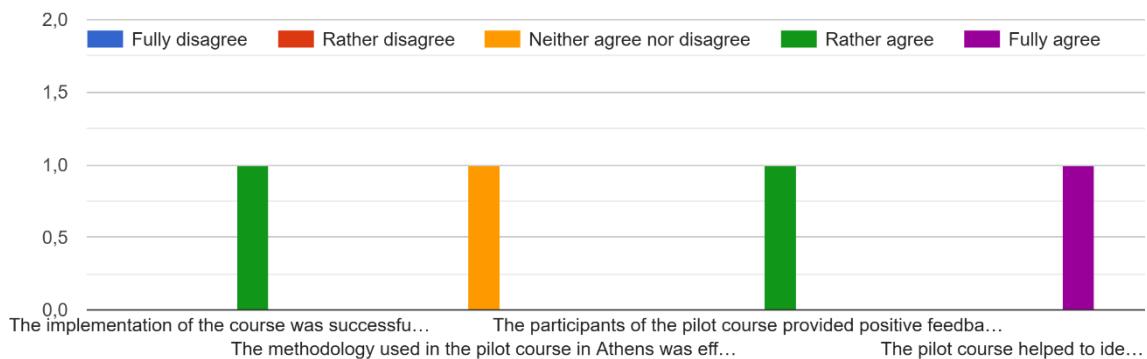
6. Pilot RockChain Course implementation for adults over 45 years old from VET students or continuos training courses related to ornamental rock industry. Please rate the following aspects.



7. Implementacion del curso piloto RockChain para adultos mayores de 45 años de estudiantes y profesores de Educación Superior relacionados con la minería. Por favor, califica los siguientes aspectos.

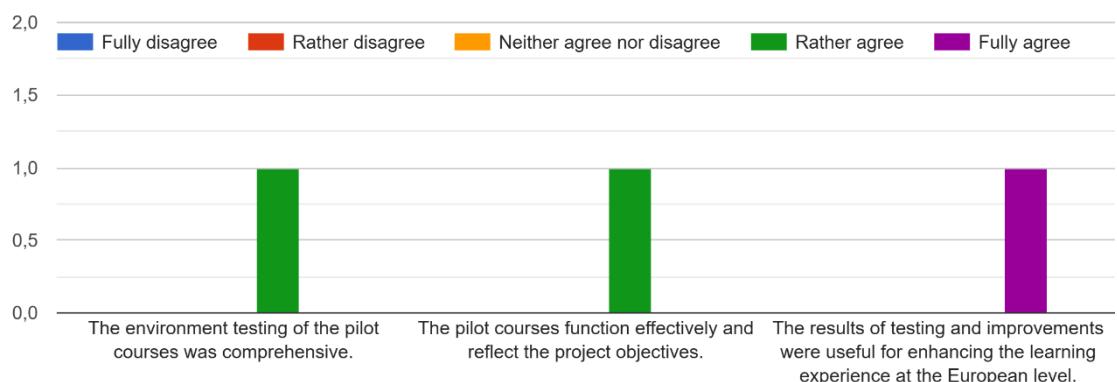


7. Pilot RockChain Course implementation for adults over 45 years old of HE students and teachers related to mining. Please rate the following aspects.



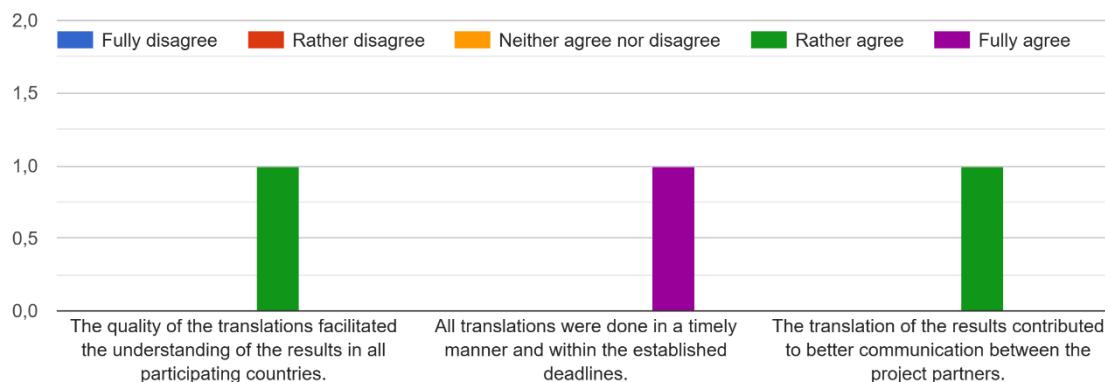
8. Mejora ambiental y técnica. Por favor, califica los siguientes aspectos.

8. Environment test and technical improvements. Please rate the following aspects.



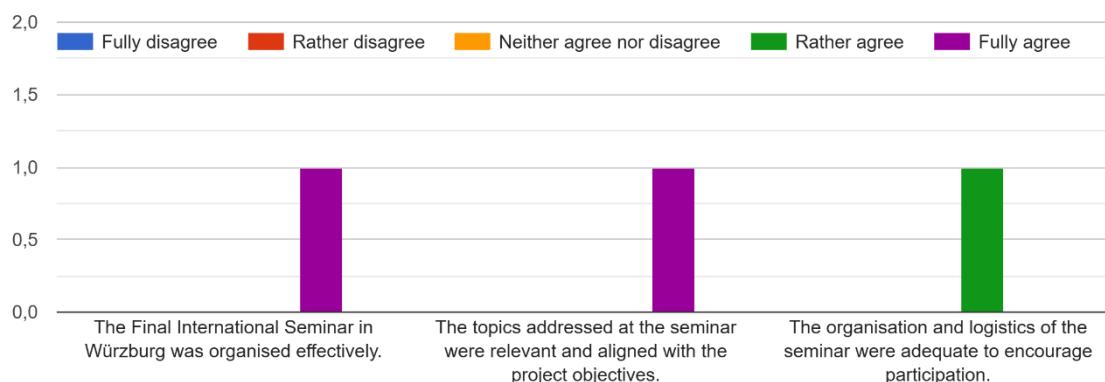
9. Traducciones de los REA en todos los idiomas de los colaboradores. Por favor, califica los siguientes aspectos.

9. Translations of the OER in all partners' languages. Please rate the following aspects.



10. Seminario Internacional Final en Würzburg (Alemania). Por favor, califica los siguientes aspectos.

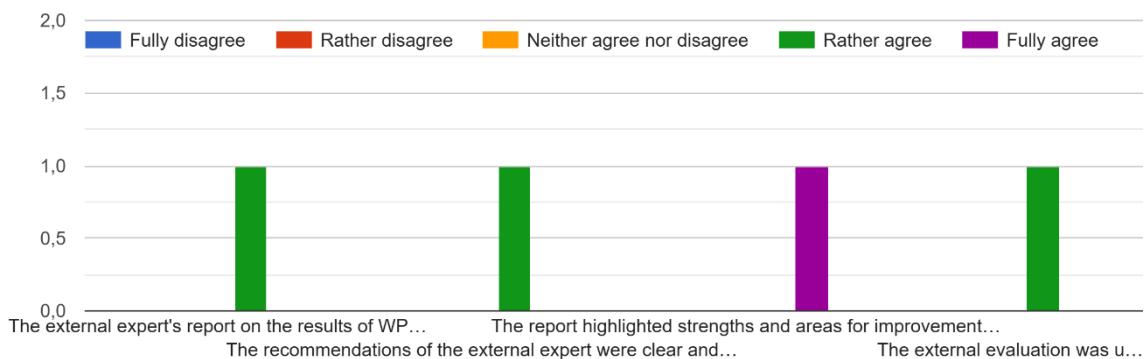
10. Final International Seminar in Würzburg (Germany). Please rate the following aspects.



11. Resultados de expertos externos al WP5. Por favor, califica los siguientes aspectos.



11. External expert report of WP5 Results. Please rate the following aspects.



12. Observaciones. Añada cualquier comentario que considere oportuno sobre las tareas desarrolladas en este WP3.

12. Remarks. Please add any comments you consider appropriate about the tasks developed in this WP3.

1 respuesta

WP5 delivers a solid and coherent dissemination and learning ecosystem (website + OER repository + course environment + pilots + final seminar). The strongest point is the combination of structured content with an applied/gamified tool, which helps translate abstract concepts (blockchain/traceability) into practice-oriented learning.

Main limitations are not about "quality of content", but about adoption: onboarding for new users, accessibility for low digital-skill adult learners, and clarity on how trainers should deploy the materials in short sessions. Some questionnaire items appear to contain template inconsistencies (e.g., "Athens", WP3 references), which should be corrected to avoid confusion and to strengthen evidence quality.

13. Por favor, coméntanos cualquier tipo sugerencia o mejora que considere para el WP3.



13. Please, tell us what kind of improvement you can suggest for the WP3:

1 respuesta

Add a "Start here" guided entry point with recommended learning paths by profile (worker/technician/trainer/manager).

Strengthen accessibility (WCAG-oriented checks, clearer typography hierarchy, mobile-first usability, downloadable quick guides).

Provide trainer-ready assets: session plans (2h/4h/8h), assessment rubrics, and "classroom scripts" for the app exercise.

Improve translation consistency through a shared glossary and cross-review process.

Include analytics/monitoring (basic KPIs of OER usage, course access, completion proxies) to evidence uptake and sustainability.



4. CONCLUSIONES

La evaluación externa otorga una puntuación de satisfacción general de 4 sobre 5, lo que sugiere que el paquete de trabajo 5 ofrece una capa de cara al público coherente y bastante madura del proyecto RockChain. Se considera que el paquete de trabajo consolida con éxito una identidad visual clara, una presencia web funcional, un entorno de REA accesible y un proceso de implementación validado mediante cursos piloto y actividades de difusión. En general, el paquete de trabajo 5 se considera lo suficientemente sólido como para respaldar la impartición de formación y la participación de las partes interesadas en los países socios.

Entre los aspectos más valorados se encuentran la imagen corporativa profesional y coherente, que facilita la interacción con empresas, proveedores de FP y organizaciones del sector; la estructura técnica del entorno de REA, que facilita el acceso a los materiales y facilita tanto las sesiones facilitadas como el autoaprendizaje guiado; la lógica piloto que involucra a diferentes grupos objetivo (profesionales de la industria, profesores y estudiantes de FP y estudiantes de educación superior), lo que refuerza la relevancia y confirma la viabilidad de la herramienta en contextos de formación reales; y la entrega oportuna de versiones multilingües, junto con el valor añadido del seminario internacional en Alemania, que ayudó a coordinar los esfuerzos de implementación y reforzar la difusión.

Dicho esto, la evaluación también señala algunos riesgos prácticos que podrían afectar la adopción si no se abordan. El principal problema se relaciona con la incorporación: los nuevos usuarios, especialmente los adultos con baja confianza digital, necesitan puntos de entrada más claros, una guía más estructurada y un lenguaje más sencillo para reducir la carga cognitiva al familiarizarse por primera vez con los conceptos relacionados con blockchain. También es necesario reforzar la accesibilidad, con comprobaciones en aspectos como la legibilidad, la jerarquía visual, la usabilidad móvil y formatos alternativos para grupos con capacidades mixtas. Finalmente, la evaluación señala que la evidencia de impacto podría ser más sólida si se incluyeran indicadores básicos de uso, plantillas de retroalimentación más claras y una mejor alineación entre los cuestionarios y el alcance del WP5 para evitar confusiones durante los informes.

Las recomendaciones prioritarias incluyeron añadir un punto de entrada con rutas de aprendizaje sugeridas por perfil de usuario (trabajador, técnico, formador, gerente), junto con una breve guía de incorporación para facilitar el acceso; mejorar la accesibilidad mediante comprobaciones prácticas y guías rápidas descargables para estudiantes con baja competencia digital; proporcionar materiales listos para el formador, como planes de sesiones, variaciones de horario, rúbricas de evaluación, consejos para la resolución de problemas y una guía mínima de configuración técnica. mejorar la coherencia entre idiomas con un glosario multilingüe compartido y un paso



de control de calidad simple para la terminología traducida, e integrar herramientas de monitoreo ligero y plantillas de informes (estadísticas de uso, indicadores de finalización, resúmenes de comentarios) para apoyar la adopción basada en evidencia y la sostenibilidad a largo plazo.

En cuanto a la implementación de las recomendaciones, se mejoró el paquete de trabajo 5:

- mediante la estructuración del sitio web/REA/entorno del curso como una ruta de acceso guiada y el refuerzo de la navegación paso a paso durante las pruebas piloto;
- se facilitó la accesibilidad para adultos con bajas habilidades digitales mediante un acceso flexible a los materiales en el REA, además de facilitar las adaptaciones de la entrega;
- se demostró la capacidad de implementación del formador mediante experiencias previas (WP5-A3 a A6) con formatos piloto (sesiones cortas, como estructuras de 2 h/4 h) y orientación práctica para la ejecución del ejercicio de la aplicación;
- se mejoró la coherencia de la traducción mediante la revisión contextual en la entrega multilingüe;
- se reforzó la calidad del seguimiento y la evidencia mediante listas de asistencia sistemáticas, cuestionarios e informes consolidados, mientras que las inconsistencias de las plantillas se corrigieron durante la consolidación final para evitar referencias confusas.

Cabe mencionar que en este WP5-A10, el experto externo destacó que las principales barreras ya estaban orientadas a la adopción (incorporación clara, accesibilidad para adultos con bajas habilidades digitales y orientación del formador para sesiones cortas e implementables), y los comentarios de la encuesta de los participantes del piloto coincidieron firmemente en esas mismas necesidades, en particular solicitando una guía paso a paso más clara, más tiempo práctico con la aplicación y una entrada más fluida al entorno de aprendizaje. El WP5-A7 utilizó entonces la evidencia consolidada de los 79 cuestionarios piloto para priorizar exactamente estas áreas en el ciclo final de refinamiento del paquete de REA/capacitación (mejorando la capa de "cómo empezar / cómo ejecutarlo", fortaleciendo la implementabilidad del formador y reduciendo la fricción para los usuarios nuevos), vinculando así directamente las señales de la experiencia del usuario de los pilotos con las direcciones de mejora formalizadas en la evaluación externa.