

Reporte técnico

Esquema de ontología

Proyecto Resultado 3 Tarea 1



Co-funded by the European
Union

>> Información de publicación

Colaboradores: Atlantis Ingeniería SA (Grecia); Berufsschule für Handel und Reisen (Austria); Enaip Lombardía (Italia); Destinos Verdes (Países Bajos); Travel2Fit (Grecia); X23 (Italia)

Fecha de publicación: 14 julio 2023

Información del proyecto

Llamar para propuestas: KA220-VET - Asociaciones de cooperación en educación y formación profesional

Título del Proyecto: DGI Turismo

Número de propuesta: 2021-1-IT01-KA220-VET-000033136

Número de AG: KA220-VET-FF542C7A

Duración e inicio del proyecto: 24 meses; 15 de febrero de 2022

Beneficiario principal: X23 (Italia)

Socios del proyecto: Atlantis Ingeniería SA (Grecia); Berufsschule für Handel und Reysen (Austria); Enaip Lombardía (Italia); Destinos Verdes (Países Bajos); Travel2Fit (Grecia)

Sitio web del proyecto: www.dgi-turismo.eu

Contacto del proyecto: Marika Mazzi Boém - Socia principal
marika.mazzi.boem@x-23.org

Reporte técnico

Esquema de ontología

Tabla de contenido

Sobre el Proyecto de Turismo de la DGI	1
Introducción	2
Esquema de ontología	3
Conceptos generales, características clave y revisión de la literatura	3
Beneficios para la educación y formación profesional	6
El esquema de ontología turística de la DGI	9
Dimensión innovadora	11
Dimensión Verde	14
Dimensión digital	17
Conclusión	20

Sobre el Proyecto de Turismo de la DGI

El Proyecto de Turismo de la DGI busca adaptar la oferta de educación y formación profesional (VET) a los desafíos de la era digital y el cambio climático, adaptando de manera innovadora las necesidades del sector de viajes post-Covid que permitan una transición fluida hacia estrategias más sostenibles y protegiendo el sector turístico para el futuro.

Su objetivo es desarrollar enfoques de enseñanza interactivos, participativos y ágiles que se basen en los principios del turismo responsable.

Introduction

This report presents the design of a lightweight ontology schema for developing DGI Tourism training content. The framework showcased in this report allows VET students and practitioners to easily navigate individualised learning paths when customising and adapting the **DGI Tourism Training Plan**.

The current report explores the Lean Methodological Framework conducted within PR1/T2 where a lean and easily readaptable delivery of VET training was formed, based on analysis of existing practices along with the identification of skills gaps with regards to assessment methodologies (SWOT analysis). Moreover, the outcomes of this Task depended on the ECVET profile development that derived from PR2/T1, where the profile of the 'Digital and Green Tourism Expert' was designed describing the learning outcomes and the associated ECVET credit points.

PR3/Task 1 aimed towards the following:

- To draw valuable inputs from the Lean Methodological Framework (PR1/T2) and the ECVET profile (PR2/T1) and
- To develop a lightweight ontology schema where targeted skills and competences would be considered.

The main ambition was to better formulate the proposed DGI Tourism training content and facilitate the VET trainees in order to be able to follow their individualized learning path more conveniently. For this, lightweight career-oriented ontology schemas were created to facilitate the Task's reporting.

Introducción

Este informe presenta el diseño de un esquema de ontología ligera para el desarrollo de contenidos de formación de DGI Turismo. El marco que se muestra en este informe permite a los estudiantes y profesionales de VET navegar fácilmente por caminos de aprendizaje individualizados al personalizar y adaptar el Plan de Capacitación en Turismo de la DGI.

El informe actual explora el Marco Metodológico Lean llevado a cabo dentro de PR1/T2, donde se formó una entrega de formación VET sencilla y fácilmente readaptable, basada en el análisis de las prácticas existentes junto con la identificación de brechas de habilidades con respecto a las metodologías de evaluación (análisis FODA). Además, los resultados de esta Tarea dependieron del desarrollo del perfil ECVET que se derivó de PR2/T1, donde se diseñó el perfil del 'Experto en Turismo Verde y Digital' que describe los resultados del aprendizaje y los puntos de crédito ECVET asociados.

PR3/Tarea 1 dirigida a lo siguiente:

- Extraer valiosas aportaciones del Marco Metodológico Lean (PR1/T2) y el perfil ECVET (PR2/T1) y
- Desarrollar un esquema de ontología ligero donde se considerarían habilidades y competencias específicas.

La principal ambición era formular mejor el contenido de formación propuesto por la DGI Turismo y facilitar a los alumnos de FP que pudieran seguir su ruta de aprendizaje individualizada de forma más cómoda. Para esto, se crearon esquemas ontológicos livianos orientados a la carrera para facilitar el reporte de la Tarea.

Esquema de ontología

Conceptos generales, características clave y revisión de la literatura

Una ontología se puede definir como una especificación formal y explícita de una conceptualización compartida compuesta de conceptos y relaciones entre ellos.[1] Es el núcleo de la Web Semántica. Sirve como una representación multidimensional de cómo se define y desarrolla la adquisición de habilidades esperadas, mapeando el progreso y coordinando la elección individual de rutas de aprendizaje a medida que el alumno avanza hacia la competencia.

El desarrollo de ontologías educativas se utiliza en varios métodos de aprendizaje debido a su capacidad para adaptar y ampliar el conocimiento objetivo para los alumnos.[2] Están ganando terreno constantemente en experiencias de aprendizaje electrónico dinámicas y de múltiples fuentes debido a la presentación consolidada de las habilidades y competencias específicas. Las ontologías se han aplicado con éxito en la educación ya que permiten que un determinado dominio de aprendizaje especifique todos los conceptos existentes.[3]

Además, con un interés creciente en la transformación digital de la educación, como el Plan Educativo Digital de la Unión Europea que tiene como objetivo combinar el trabajo con habilidades relevantes y enriquecer el desarrollo de habilidades a través de plataformas de aprendizaje en línea[4], el desarrollo de ontologías educativas podría ser útil. en la incorporación de herramientas de inteligencia artificial (IA) y la adopción de métodos de educación inteligente con la transformación digital de la educación.[5]

[1] <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-021-00160-z>

[2] Tarus, J.K., Niu, Z., Mustafa, G.: Recomendación basada en el conocimiento: una revisión de los sistemas de recomendación basados en ontologías para el aprendizaje electrónico. *Artefacto Intel. Rev.* 50(1), 21-48 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10462-017-9539-5>

[3] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-020-10226-z>

[4] Davies, H., Lehdonvirta, V., Margaryan, A., Albert, J., Larke, L.: Desarrollar y combinar habilidades en la economía de plataformas en línea: hallazgos sobre nuevas formas de trabajo digital y aprendizaje de CrowdLearn de Cedefop estudio (2020)

[5] Salem, A.M., Nikitaeva, A.Y.: Paradigmas de ingeniería del conocimiento para sistemas inteligentes de educación y aprendizaje. En: 42.ª Convención Internacional sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación, Electrónica y Microelectrónica, MIPRO 2019, Opatija, Croacia, 20-24 de mayo de 2019, págs. 1571-1574. IEEE (2019)

Los métodos de evaluación del desarrollo de esquemas ontológicos para el refinamiento y la mejora incluyen evaluación basada en estándares de oro, basada en corpus o basada en datos, basada en tareas o basada en aplicaciones, basada en criterios y humana. [6]

Los esquemas de ontología se pueden utilizar para representar el conocimiento específico de un dominio y facilitar el intercambio, la reutilización y la integración del conocimiento. En el contexto de la educación turística y la capacitación en habilidades, los esquemas de ontología pueden capturar el conocimiento diverso y complejo requerido para una capacitación efectiva. La siguiente revisión de la literatura examina el uso de esquemas ontológicos en la educación turística y la capacitación en habilidades y sus beneficios potenciales.

Un estudio de Karampiperis et al. (2019) propusieron un marco basado en ontologías para la capacitación en habilidades turísticas.[7] La ontología fue diseñada para capturar el conocimiento relacionado con las habilidades turísticas, como el servicio al cliente, el marketing y la hospitalidad. El marco se evaluó a través de un estudio de caso y se encontró efectivo para mejorar las habilidades y competencias de los estudiantes en turismo.

Del mismo modo, Riveiro et al. (2018) desarrollaron un esquema de ontología para la gestión y capacitación de habilidades turísticas.[8] La ontología capturó diferentes habilidades y competencias requeridas en la industria del turismo, como habilidades de comunicación, lenguaje y liderazgo. El esquema de ontología se utilizó para desarrollar una plataforma de formación que proporcionaba rutas de aprendizaje personalizadas basadas en las habilidades y competencias de los alumnos.

[6] Ivanova, T., Popov, M.: Evaluación de ontologías y multilingüismo. En: Actas de la 21.ª Conferencia Internacional sobre Sistemas y Tecnologías Informáticas 2020, CompSysTech 2020, págs. 215-222. Association for Computing Machinery, Nueva York (2020) [7] Karampiperis, P., Bikakis, A. y Tsampoulatidis, I. (2019). Un marco basado en ontologías para la formación en habilidades turísticas. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 24, 66-75.

[8] Riveiro, M., Gómez, D., Vázquez-Parrado, A., & Ramos, S. (2018). Un esquema ontológico para la gestión y formación de habilidades turísticas. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 22, 41-49.





En un enfoque diferente, Chen et al. (2016) propusieron un sistema basado en ontologías para la evaluación de habilidades turísticas.[9] La ontología se diseñó para albergar diferentes habilidades y competencias requeridas en la industria del turismo y se utilizó para desarrollar un sistema de evaluación basado en competencias. El sistema se evaluó a través de un estudio de caso y proporcionó evaluaciones precisas y objetivas de las habilidades y competencias de los estudiantes en turismo.

La siguiente lista resume los principales términos y conceptos en torno al uso de ontologías:

- **Ontología:** Una especificación formal y explícita de una conceptualización compartida del dominio del turismo y las competencias, habilidades y conocimientos requeridos por los profesionales del turismo.
- **Dominio:** Un área específica o campo de interés o conocimiento, como el turismo.
- **Concepto:** Una idea abstracta o categoría general de cosas que se pueden representar en una ontología.
- **Relación:** Una conexión o asociación entre dos o más conceptos o instancias.
- **Competencia:** Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que capacitan a un profesional del turismo para desempeñar una tarea o función laboral específica.
- **Objetivo de aprendizaje:** una meta o resultado específico que un programa de capacitación pretende lograr.
- **Resultado del aprendizaje:** el conocimiento, las habilidades y las actitudes que adquiere un alumno al participar en un programa de capacitación.
- **Itinerario de aprendizaje:** una secuencia de recursos y actividades de aprendizaje para ayudar a un alumno a lograr objetivos de aprendizaje específicos.
- **Personalización:** Adaptar los programas de capacitación a las necesidades y estilos de aprendizaje específicos de los alumnos, generalmente a través de tecnologías de aprendizaje adaptables.

En consecuencia, los esquemas de ontología en la educación turística y la formación de habilidades muestran resultados prometedores en la mejora del conocimiento, las habilidades y las competencias de los alumnos. Pueden proporcionar rutas de aprendizaje personalizadas y adaptables, evaluaciones precisas y una representación e intercambio de conocimientos efectivos.

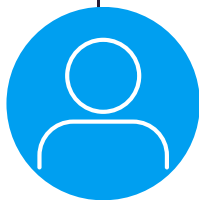
[9] Chen, N., Liu, Y., Huang, Y. y Song, W. (2016). Sistema basado en ontologías para la evaluación de competencias turísticas. *Gestión Turística*, 55, 42-52.

Esquema de ontología

Beneficios para la educación y formación profesional

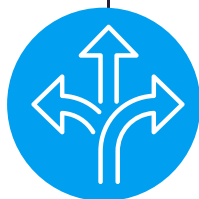
En general, el desarrollo de un esquema ontológico sobre las competencias y habilidades adquiridas a través de cursos de formación especializados en el sector turístico contribuye a la mejora de la calidad, coherencia y pertinencia de los programas de FP y, además, a facilitar el intercambio y la reutilización de los recursos de formación incluso en varios países diferentes.

Beneficios para aprendices y formadores VET



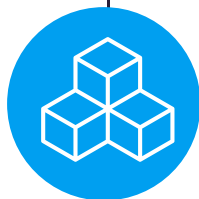
Ruta de aprendizaje personalizada

Los aprendices y los formadores pueden utilizar el mapeo dinámico de ontologías para vincular los perfiles de los cursos de formación propuestos con los perfiles de los puestos de trabajo en turismo.



Flexible

Adaptable a diferentes dominios, incluido el sector turístico.

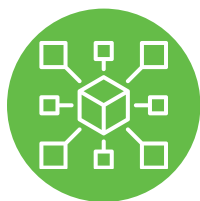


Aprendizaje estructurado

Los resultados de aprendizaje bien contruidos y definidos ayudan a los alumnos a conocer los conceptos exactos que deben absorber y les permiten evaluar su progreso por sí mismos y organizar su ruta de aprendizaje de acuerdo con las habilidades y competencias deseadas en base a una guía práctica de aprendizaje.



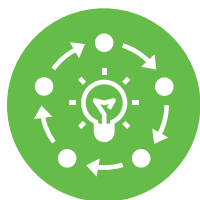
Uso efectivo del esquema de ontología DGI Turismo



Comprender el marco conceptual

Los capacitadores y los aprendices deben comenzar por familiarizarse con el esquema de ontología, estudiar los diversos conceptos y comprender cómo están interconectados. Este conocimiento fundamental les ayudará a comprender la estructura y organización de la información relacionada con el turismo.

En la práctica, las rutas de aprendizaje individualizadas se desarrollan (a) eligiendo el campo en el que les gustaría especializarse (digital, verde, innovador) o (b) guiándose al principio por habilidades específicas que los conducirían al aspecto profesional del turismo. que mejor se adapte a sus objetivos.



Organización del conocimiento

La representación visual proporcionada por el esquema de ontología permite a los formadores organizar la adquisición de conocimientos de manera estructurada al adaptarse a diferentes vías de aprendizaje para los alumnos. Los profesionales de VET pueden crear conocimientos y mapas conceptuales basados en el esquema de ontología, vinculando conceptos relevantes.



Identificación de objetivos de aprendizaje

El esquema de ontología de turismo de la DGI puede ayudar a identificar objetivos de aprendizaje específicos dentro del dominio del turismo. Los conceptos esenciales, las habilidades y las competencias que se necesitan adquirir se pueden identificar fácilmente.

Esquema de Ontología: Beneficios para la educación y formación profesional



Explorando interconexiones

Un esquema de ontología revela las interconexiones entre diferentes conceptos y entidades dentro del turismo. Seguir estas interconexiones permite a los capacitadores y aprendices profundizar en temas más específicos relevantes para su camino. Con redes muy complejas e interconectadas dentro del turismo, varias especializaciones requerirán diferentes conocimientos, habilidades y competencias objetivo, pero necesitarán un marco fundamental común para prácticas responsables y sostenibles. Por ejemplo, las rutas de aprendizaje para la gestión de destinos y la hospitalidad pueden diferir en términos de competencias, pero pueden seguir siendo las mismas en términos de adquisición de conocimientos básicos sobre turismo y sostenibilidad.



Acceso a recursos relevantes

El esquema de ontología puede guiar a los capacitadores y aprendices a identificar, acceder y descubrir recursos de aprendizaje relevantes. Les ayuda a comprender el alcance más amplio del tema y desarrollar la habilidad para profundizar en la búsqueda de recursos relevantes de acuerdo con su ruta de aprendizaje.



Seguimiento del progreso y autoevaluación

Los formadores y los alumnos pueden utilizar el esquema de ontología para realizar un seguimiento del progreso del aprendizaje y evaluar su comprensión de diferentes conceptos. La representación visual de un esquema de ontología permite a los usuarios monitorear su viaje de aprendizaje, identificar brechas en sus conocimientos y habilidades, y asignar el tiempo de aprendizaje de manera efectiva.



The DGI Tourism Ontology Schema

The DGI Tourism Professional Analysis and Schema Presentation

This section presents the lightweight ontology schema for each targeted learning outcome of the digital, green, and innovative components of the DGI Tourism Training. The DGI Tourism ontology schema follows the outcomes of the previous project results, summarised as follows:

- **Project result 1:** The DGI Tourism methodology espouses the principles of the Digital Competence Framework (DigiCompOrg), Total Quality Management (TQM), and GreenComp Framework.
- **Project Result 2:** Identifying target skills and competencies through developing the ECVET Profile and Training Plan.

The DGI lightweight ontology schema is designed to offer learning path recommendations, which correspond to the VET trainees' learning goals and preferences, as well as labour-market skills and is inspired by the European Skills, Competences, Qualifications and Occupations ontology (ESCO) and Schema.[10] Each component is derived from the educational, labour market and individual needs of learners' perspectives.[11]

Based on these considerations, the DGI Tourism ontology offers an adaptable recommendation system for VET centres based on the learning paths and the user profile. This enables bridging the gap between educational data and skills with the labour market needs and targeting its applicability beyond the project's scope. Each concept of course-competence-skill could stand alone or be added to offering a combination of the proposed aspects of the DGI Tourism professional. Moreover, the ontology schema was developed given the proposed open-source ontology and its potential to be applied as key performance indicators (KPIs).

[10] <https://esco.ec.europa.eu/en>

[11] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-88361-4_32

Esquema de ontología

Análisis y presentación del esquema profesional del turismo de la DGI

Esta sección presenta el esquema de ontología liviana para cada resultado de aprendizaje específico de los componentes digitales, ecológicos e innovadores de la Capacitación en turismo de la DGI. El esquema de la ontología DGI Turismo sigue los resultados de los resultados del proyecto anterior, resumidos de la siguiente manera:

Resultado del proyecto 1: La metodología de DGI Turismo adopta los principios del Marco de Competencia Digital (DigiCompOrg), la Gestión de Calidad Total (TQM) y el Marco GreenComp.

Resultado del proyecto 2: Identificación de habilidades y competencias objetivo a través del desarrollo del perfil ECVET y el plan de formación.

El esquema de ontología ligera de la DGI está diseñado para ofrecer recomendaciones de rutas de aprendizaje, que corresponden a los objetivos y preferencias de aprendizaje de los alumnos de FP, así como a las habilidades del mercado laboral, y está inspirado en la ontología europea de Habilidades, Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones (ESCO) y Esquema.[10] Cada componente se deriva de la educación, el mercado laboral y las necesidades individuales de las perspectivas de los alumnos.[11]

En base a estas consideraciones, la ontología DGI Turismo ofrece un sistema de recomendación adaptable para los centros de FP en función de los itinerarios de aprendizaje y el perfil del usuario. Esto permite cerrar la brecha entre los datos educativos y las habilidades con las necesidades del mercado laboral y enfocar su aplicabilidad más allá del alcance del proyecto. Cada concepto de curso-competencia-habilidad podría ser independiente o agregarse para ofrecer una combinación de los aspectos propuestos del profesional de Turismo DGI. Además, el esquema de la ontología se desarrolló teniendo en cuenta la ontología de código abierto propuesta y su potencial para aplicarse como indicadores clave de rendimiento (KPI).

[10] <https://esco.ec.europa.eu/en> [11] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-88361-4_32

El esquema de ontología turística de la DGI

El siguiente esquema de ontología se presenta de la siguiente manera:



Cada concepto y subconcepto en el esquema está vinculado y conectado con los demás, en función de la entrada y salida de cada uno. Las competencias esperadas que se identificaron en el PR2/T1 desempeñaron un papel central en el esquema de la ontología, ya que las competencias deben estar alineadas no solo con los planes de estudio de formación sino también con las necesidades del mercado laboral.[12]

[12]https://www.researchgate.net/publication/228361979_Educational_Ontology_and_Knowledge_Testing

Dimensión innovadora

Desarrollo ágil de proyectos

Se espera que las habilidades básicas de desarrollo de proyectos ágiles se adquieran a través de ciclos de desarrollo cortos y centrándose en la mejora y el desarrollo continuos de los servicios prestados a los aprendices. La habilidad de desarrollo ágil de proyectos es cada vez más importante en la industria del turismo, ya que las empresas buscan ofrecer productos y servicios de alta calidad a los clientes en un entorno competitivo y en constante cambio que satisfaga sus necesidades y expectativas al tiempo que maximiza la eficiencia, la colaboración y la innovación.

Monitoreo de tendencias y tecnología Las habilidades de monitoreo de tendencias y tecnología incluyen la capacidad de rastrear y medir el progreso de los aprendices contra los objetivos, identificar áreas de mejora, comunicar efectivamente su progreso y resultados, y usar datos para tomar decisiones informadas. La habilidad de seguimiento de tendencias facilitará el seguimiento y análisis de los avances recientes en el sector del turismo, permitiendo a los aprendices innovadores su posición competitiva en el campo.

Creatividad e ideación La habilidad de creatividad e ideación equipará a los alumnos de FP con el proceso beneficioso de proponer y comunicar nuevas ideas o combinar múltiples ideas existentes para crear una nueva que los hará destacar en la competencia del mercado laboral.

El pensamiento de diseño

El pensamiento de diseño es una habilidad típica útil para los aprendices de turismo VET que se refiere a la capacidad de abordar la resolución de problemas y la innovación de una manera creativa y centrada en el ser humano, con un enfoque en la empatía, la colaboración y la creación iterativa de prototipos. El pensamiento de diseño es una metodología que se originó en el campo del diseño pero que se ha aplicado a varios campos, incluidos los viajes, la educación y la innovación social.



Adaptabilidad y toma de decisiones

La capacidad de adaptación y toma de decisiones brindará a los alumnos la oportunidad de adaptarse a los continuos desafíos del sector turístico respondiendo rápidamente a ellos con ideas, responsabilidades, expectativas, tendencias, estrategias y otros procesos nuevos e innovadores.

Emprendimiento e intraemprendimiento

Las habilidades de emprendimiento e intraemprendimiento formarán aprendices automotivados, proactivos y orientados a la acción con habilidades de liderazgo que se destacan y satisfacen las necesidades del exigente mercado turístico.

Resolución creativa de problemas

La habilidad de resolución creativa de problemas (CPS) se refiere a la capacidad de abordar problemas y desafíos de una manera creativa, innovadora y estratégica, utilizando una variedad de técnicas y herramientas para generar y evaluar posibles soluciones. La resolución creativa de problemas implica el uso del pensamiento analítico y creativo para identificar problemas, analizar datos, generar ideas e implementar soluciones. Las habilidades creativas para resolver problemas pueden ayudar a los alumnos de VET a abordar los problemas de una manera analítica, creativa y estratégica, generando soluciones efectivas, eficientes y adaptables a las necesidades y contextos cambiantes.

Creación de prototipos y experimentación

La habilidad de creación de prototipos y experimentación implica la creación efectiva de prototipos y la realización de experimentos para validar ideas, identificar problemas potenciales y refinar soluciones. Requiere creatividad y habilidades de resolución de problemas para iterar y mejorar con éxito los diseños o conceptos iniciales. Esta habilidad podría resultar particularmente importante en el campo del turismo.

Dimensión Verde

Conciencia ambiental y sociocultural

La habilidad de conciencia ambiental se refiere a la capacidad de comprender y apreciar el entorno natural, sus ecosistemas y el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente. Implica una comprensión profunda de los problemas y desafíos ambientales y una apreciación de la importancia del desarrollo sostenible y la necesidad de proteger y preservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

Gestión sostenible del turismo

La gestión sostenible del turismo se refiere al enfoque y las prácticas implementadas para garantizar que las actividades y los desarrollos turísticos se lleven a cabo para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente, la sociedad y la cultura, al mismo tiempo que se maximizan los beneficios para las comunidades locales y la economía. La gestión turística sostenible tiene como objetivo mantener los recursos naturales y culturales de un destino para que las generaciones presentes y futuras puedan disfrutarlos.

Promoción y marketing de turismo sostenible

La capacidad de promocionar productos o servicios que sean sostenibles y ecológicos a lo largo de su ciclo de vida demostrará ser una herramienta valiosa para los alumnos de FP y sus estrategias de marketing verde en sus negocios futuros, ya que la sostenibilidad medioambiental atrae cada vez más la atención. globalmente.

Desarrollo de productos turísticos sostenibles

La creciente demanda de productos y servicios de turismo sostenible requiere que los aprendices sean educados en la creación y promoción de ofertas turísticas que prioricen la sostenibilidad ambiental, social y económica. El objetivo es desarrollar experiencias de viaje que tengan un impacto negativo mínimo en el medio ambiente, beneficien a las comunidades locales y contribuyan al bienestar general del destino al tiempo que brindan experiencias agradables y auténticas a los viajeros.



Gestión de residuos y agua

El desarrollo de habilidades y principios basados en la reducción de residuos y medidas de ahorro de agua marca una base esencial para el desarrollo de productos sostenibles en vista de los problemas ambientales globales.

Conservación y eficiencia energética

La habilidad de conservación y eficiencia energética se refiere a las acciones seguidas para reducir la cantidad de uso final de energía en el sector del turismo y la expresión de ideas creativas fácilmente comprensibles para los aprendices de FP no expertos.

Acción climática

Más allá de comprender los impactos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, el desarrollo de habilidades para la acción climática también aborda las medidas de mitigación y adaptación.

Dimensión Digital

Habilidades informáticas fundamentales

Las habilidades informáticas esenciales incluyen los usos principales y típicos de una computadora, a saber: las nociones básicas de manipulación informática, gestión de archivos informáticos, procesamiento de textos, recopilación de información y comunicación a través de computadoras; conciencia de las posibles implicaciones sociales y éticas del uso de Internet, identificación y evaluación de las capacidades, así como las limitaciones de las tecnologías emergentes.

Análisis y gestión de datos

El método de recopilación, organización, protección y almacenamiento de los datos de una organización para que puedan ser analizados para futuras decisiones comerciales, aprovechando la gran cantidad de datos recopilados y compartidos en el turismo. En general, la habilidad de análisis y gestión de datos es un activo valioso en el mundo actual basado en datos y puede ayudar a las personas y organizaciones a tomar decisiones mejor informadas, mejorar la eficiencia y la eficacia, y obtener una ventaja competitiva en sus respectivos campos.

Procesamiento de textos y datos

El procesamiento de textos es la creación y edición de documentos en una computadora, la traducción de la información recopilada y su publicación en un formato efectivo. Es una herramienta que se utiliza para mejorar el aprendizaje y la productividad de los alumnos mientras promueve la colaboración y la comunicación. Finalmente, esta habilidad se puede aprovechar como parte del proceso de resolución de problemas para construir modelos mejorados con tecnología y promover otros trabajos creativos.

Marketing en línea y comercio electrónico

El marketing en línea es una habilidad que aprovecha los canales basados en la web para difundir un mensaje a los clientes potenciales. Al mismo tiempo, la capacidad de realizar comercio electrónico es el método de compra y venta de servicios en línea, incluido el marketing de afiliación.



Comunicación digital y colaboración.

Las habilidades de comunicación y colaboración digital se refieren a comunicarse y trabajar de manera efectiva con otros utilizando herramientas y plataformas digitales. En la era digital actual, estas habilidades son cada vez más importantes a medida que más y más personas trabajan de forma remota o en equipos distribuidos. Las habilidades de comunicación digital incluyen el uso de varias herramientas, como el correo electrónico, la mensajería instantánea, las videoconferencias y las redes sociales, para comunicarse con los demás de manera clara y efectiva. También transmite información e ideas a través de varios formatos digitales, como presentaciones, documentos y contenido multimedia. Por otro lado, las habilidades de colaboración implican la capacidad de trabajar con otros en un equipo o grupo para lograr un objetivo común. Esto requiere una escucha activa, una comunicación efectiva y un trabajo cooperativo con los demás. En un contexto digital, las habilidades de colaboración implican el uso de herramientas y plataformas digitales para colaborar con otros, como herramientas de gestión de proyectos en línea, repositorios de documentos compartidos y espacios de equipos virtuales.

Comunicaciones efectivas

Estas habilidades se refieren a comunicar mensajes a un público objetivo de manera concisa y clara. Las habilidades de comunicación excepcionales son fundamentales para los profesionales del turismo para el marketing, las promociones y la educación hacia prácticas sostenibles. Estos implican la entrega efectiva de información, ideas y datos a una audiencia.

Dominio de Internet y redes sociales

El conocimiento de Internet y las plataformas de redes sociales permitirá a los alumnos acceder a información en tiempo real y encontrar comunidades turísticas especializadas, ya que la conectividad es uno de los beneficios más significativos de las redes sociales.

Desarrollo y administración de bases de datos Las bases de datos se usan comúnmente para almacenar, mantener y acceder a datos en un lugar para ser observados y analizados. La habilidad para usar y producir bases de datos puede considerarse como una recopilación organizada de información, utilizando estrategias de búsqueda efectivas para recuperar información electrónica de bases de datos comunes de turismo o planificar, crear y editar registros en su base de datos.

Conclusiones

El turismo desempeña un papel fundamental en la economía de la UE. Las demandas cambiantes hacia la digitalización y la sostenibilidad en el sector subrayan la necesidad de reorientar la educación y formación profesional en turismo.

Ha habido un interés creciente en el desarrollo de ontologías de habilidades y competencias para la industria del turismo en los últimos años. Una ontología de habilidades y competencias podría ayudar a identificar los conocimientos y habilidades específicos requeridos para diferentes roles dentro de la industria y las competencias necesarias para tener éxito en esos roles. Comprender los desafíos y oportunidades comerciales y sociales que afectan los niveles de empleo, las tareas en las ocupaciones y, por lo tanto, los perfiles de habilidades en el turismo y sus subsectores es fundamental para diseñar y ofrecer educación y capacitación relevantes y de alta calidad.[13]

El sector turístico ha estado experimentando un cambio de paradigma incluso antes de la pandemia de Covid-19, y los rápidos digitales requieren nuevas habilidades de los profesionales del turismo para adaptarse mejor a las necesidades del mercado laboral. El turismo sostenible, por ejemplo, se ha incluido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que subrayan la contribución del sector a la creación de empleo y los beneficios para la economía, el medio ambiente y la sociedad.

El esquema de ontología de turismo de la DGI presentado en el informe muestra las vías de aprendizaje que se necesitan para actualizar las competencias y habilidades necesarias en el mercado laboral actual y debido a los problemas globales que necesitan urgentemente soluciones prácticas.

[13] Cedefop (2020). Desarrollo de habilidades y tendencias en el sector turístico. Inteligencia de habilidades.



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituyen un respaldo de los contenidos que reflejan las opiniones únicamente de los autores La Comisión no se hace responsable del uso que pueda hecho de la información contenida en el mismo.

Socios del consorcio del proyecto



Co-funded by the European Union