

Paquete de Trabajo 4: DOCUMENTO DE POSICIÓN

Recomendaciones de políticas para
mejorar las condiciones laborales, la
alfabetización digital y la conciencia
ambiental en comunidades rurales



Acrónimo del proyecto: VITISKILLS

Nombre del proyecto: Competencias verdes y digitales para una viticultura sostenible

Código del proyecto: 2022-1-IT01-KA220-VET-000089352

Información del documento

Nombre del documento de identidad: VITISKILLS_WP4_Position_Paper

Título del documento: Paquete de Trabajo 4: DOCUMENTO DE POSICIÓN

Recomendaciones de políticas para mejorar las condiciones laborales, la alfabetización digital y la concienciación medioambiental en las comunidades rurales

Fecha de entrega: 10/10/2024

Líder de la actividad: Asociación ARID

Nivel de difusión: Público

Autor: Martyna Kurek (ARID) y el equipo de VITISKILLS

AUDIENCIA DE ESTE DOCUMENTO

Organismos responsables del desarrollo, las políticas y las medidas de la agricultura y la viticultura, incluidos los ministerios, así como los agentes regionales y locales (es decir, regiones/prefecturas, municipios).



ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

Definiciones	
PAC	Política Agrícola Común
CEDEFOP	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
ECVET	Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesional
EQF	Marco Europeo de Cualificaciones
UE	Unión Europea
FP	Educación y Formación Profesional
C-FP	Educación y Formación Profesional Continua

Consorcio VITISKILLS	
ARIS	ARIS Formazione e Ricerca Società Cooperativa, ITALIA
La Unió	La Unió de Llauradors i Ramaders del País Valencia, ESPAÑA
QUERCUS	Quercus – Associação nacional de Conservação da natureza, PORTUGAL
EXELIA	EXELIA E.E., GRECIA
ÁRIDO	Stowarzyszenie ARID, POLONIA
INNOVELA	INNOVELA sprl, BÉLGICA

Tabla de contenido

Motivaciones y objetivos de VITISKILLS	5
Lecciones aprendidas de Vitiskills	9
Responder a las demandas de la educación	12
Más influencia y recomendaciones	13
Conclusiones	15

Motivaciones y objetivos de VITISKILLS

Con 3,2 millones de hectáreas, es decir, el 45 % de todos los viñedos del mundo, y el 64 % de la producción de vino, la UE es el mayor productor mundial de vino ([Eurostat, 2020](#)). No obstante, las Perspectivas Agrícolas de la UE (2021-2031) prevén una reducción anual del 0,3 % de la producción de vino en la UE. La producción de vino disminuyó un 13% en 2021 en comparación con 2020, principalmente debido a los patrones climáticos desfavorables y las consiguientes enfermedades de la vid. Esta inestabilidad es el resultado de importantes peligros climáticos que son cada vez más frecuentes e impredecibles; en otras palabras, la evolución de la viticultura de la UE está intrínsecamente ligada al cambio climático, tanto influyendo como contribuyendo a él (AEMA, 2015).

En respuesta, la Unión Europea ha hecho de la promoción de la agricultura sostenible una de las principales prioridades y ha ratificado los acuerdos internacionales pertinentes sobre el cambio climático. Una agricultura precisa e inteligente es esencial para el desarrollo de una viticultura sostenible y eficiente en el uso de los recursos. Las técnicas de viticultura sostenibles ayudan a conservar el medio ambiente, evitar la contaminación del suelo y el aire, y reducir los costos de producción mediante el uso de menos energía y agua. Los métodos agrícolas sostenibles también mejorarán la viticultura de la UE, ya que la protección y mejora del medio ambiente del cultivo puede afectar directamente al rendimiento del cultivo.

La población diversificada, transitoria y móvil que trabaja en los viñedos durante la temporada de cosecha es otra preocupación que se relaciona con el aspecto social de la sostenibilidad; esta mano de obra estacional suele ser más susceptible a las circunstancias laborales precarias (EUROPARL, 2021).

Todavía no se ha establecido la mejora necesaria de la mano de obra para facilitar la transición hacia una viticultura sostenible e inteligente. Al igual que todos los demás segmentos del sector agrícola en general, la industria vitivinícola suele enfrentarse a una escasa participación en iniciativas educativas y a una escasez de personal con la formación necesaria (Eurostat, «Estadísticas de la fuerza laboral agrícola», 2018).

Además, como se observa en los planes de estudio actuales en la mayoría de los países de la UE, no se hace suficiente hincapié en las competencias ecológicas y digitales en los cursos de formación postsecundaria y de formación profesional en viticultura (Europass).

El proyecto VITISKILLS abordará esas necesidades mediante la implementación de los siguientes aspectos:

- VITISKILLS, para apoyar la adaptación de la fuerza laboral a las nuevas prácticas vitivinícolas e impulsar la innovación y el crecimiento en el sector, hará:
- Promover la mejora de las competencias de los trabajadores de los viñedos (incluidos los supervisores que actúan como mentores/formadores in situ) en prácticas/procesos vitivinícolas sostenibles e inteligentes.
- Ofrecer opciones de formación flexibles y no formales para las personas empleadas en la viticultura y excluidas de la EFP y de las oportunidades de aprendizaje permanente por razones geográficas o socioeconómicas.
- Actuar como un centro de sensibilización para que las instituciones de FP adapten sus ofertas al ámbito del campo de la viticultura a través de la cooperación, el intercambio de buenas prácticas y la creación de redes.
- Mejorar las condiciones laborales de la mano de obra de la viticultura y reducir la brecha de habilidades en las comunidades rurales.

Vitiskills, un proyecto Erasmus+ KA202 llevado a cabo por una asociación de seis países de la UE, ha sido motivado por estas premisas. Vitiskills tiene como objetivo adaptar la EFP a las necesidades ocupacionales existentes y emergentes en el sector agrícola, específicamente en la viticultura, con el objetivo general de fortalecer las habilidades climáticamente inteligentes y digitales de los trabajadores y supervisores de viñedos, así como apoyar una mayor conciencia y competencias más sólidas sobre prácticas de gestión agrícola sostenible que pueden, y deben, adoptarse en línea con la PAC de la UE.

Los objetivos específicos de Vitiskills son:

- Diseñar, probar y poner en marcha un plan de estudios completo y actualizado sobre competencias ecológicas y digitales para la viticultura sostenible.
- Introducir métodos flexibles de impartición de formación y recursos educativos innovadores de acceso abierto para apoyar la adquisición de habilidades a su propio ritmo y la inclusión de las oportunidades de formación.
- Fomentar la capitalización de los resultados de los proyectos en la práctica de la EFP, a través de la validación, el reconocimiento y la integración de los requisitos ocupacionales pertinentes en los marcos de competencias y los sistemas de certificación.
- Ofrecer las mejores prácticas y recomendaciones para a) abordar las vulnerabilidades estructurales relacionadas con el desarrollo profesional y la capacitación de los trabajadores de los viñedos, y b) promover la alfabetización digital y la conciencia ambiental en las comunidades rurales.

Los módulos desarrollados se alinean con el MEC 4, y el programa en su conjunto tiene una duración de dos semestres. Utiliza una estructura modular que facilita su implementación en entornos formales e informales de C-VET. Consta de componentes de aprendizaje teórico y basado en el trabajo:

El material abierto producido, todo disponible en la [plataforma Vitiskills MOOC](#), tiene la ambición de ser una valiosa fuente de conocimientos y herramientas prácticas para una amplia gama de partes interesadas, incluidas las instituciones de formación agrícola y vitivinícola, los mentores que ofrecen oportunidades de WBL, los aprendices y trabajadores que deben mejorarse, las asociaciones y los representantes del sector, las autoridades de FP y los organismos de orientación profesional y las autoridades locales (es decir, municipios), entre otros.

El material incluye los siguientes temas:

- Viticultura regenerativa
- Viticultura 4.0
- Gestión de datos vitivinícolas
- Fomentar condiciones de trabajo justas y propicias
- Nuevos Retos y Tecnologías, Negocio y Gestión de Viñedos

El objetivo de este documento de posición es resumir las lecciones más importantes del proyecto Vitiskills que son relevantes para apoyar a las partes interesadas públicas y sectoriales a nivel local, nacional y regional en la implementación de acciones que tienen como objetivo mejorar las habilidades de viticultura climáticamente inteligente y sostenible. El documento está dirigido a los organismos responsables del desarrollo, las políticas y las medidas agrícolas, incluidos los ministerios, así como los agentes regionales y locales.

Lecciones aprendidas de Vitiskills

En la primera etapa del proyecto, el consorcio ha llevado a cabo una amplia encuesta entre más de 200 partes interesadas que trabajan en el campo de la viticultura en 6 países de la Unión Europea. Se preguntó a los encuestados sobre sus necesidades en cuanto a conocimientos, competencias y habilidades en los siguientes temas:

Pregunta 1	Manejo de Suelos	MÓDULO 1 - VITICULTURA REGENERATIVA
Pregunta 2	Gestión del agua y la energía	
Pregunta 3	Manejo de plagas	
Pregunta 4	Viticultura Ecológica y Biodinámica	
Pregunta 5	Protección de la biodiversidad	
Pregunta 6	Introducción a la Viticultura de Precisión	MÓDULO 2 – VITICULTURA 4.0
Pregunta 7	Tecnologías de cultivo y procesamiento de la vid: riego inteligente, distribución de fertilizantes, soluciones de dosificación/nutrición	
Pregunta 8	Tecnologías de monitoreo inteligente: geolocalización, teledetección, imágenes satelitales	
Pregunta 9	Tecnologías de biosensores para la detección de patógenos	
Pregunta 10	Software de gestión de datos	



VITISKILLS
GREEN AND DIGITAL SKILLS FOR
SUSTAINABLE VITICULTURE

Pregunta 11	Recopilación, análisis, procesamiento y visualización de datos	MÓDULO 3 – GESTIÓN DE DATOS VITIVINÍCOLAS
Pregunta 12	Modelos de predicción	
Pregunta 13	Sistemas de apoyo a la toma de decisiones	
Pregunta 14	Derecho laboral y derechos de los trabajadores	MÓDULO 4 – FOMENTO DE CONDICIONES DE TRABAJO JUSTAS
Pregunta 15	Normas de salud y seguridad	
Pregunta 16	Gestión y Desarrollo de Personas	
Pregunta 17	Gestión del Cambio y Comunicación	
Pregunta 18	Vertidos, residuos, emisiones y sus técnicas de tratamiento	MÓDULO 5 – MEDIO AMBIENTE Y VITICULTURA
Pregunta 19	Uso eficiente de los recursos	
Pregunta 20	Sistemas de gestión ambiental	
Pregunta 21	Viticultura de precisión	
Pregunta 22	Caracterización y detección	MÓDULO 6 – ENFERMEDADES DE LA VID
Pregunta 23	Productos fitosanitarios y maquinaria de aplicación	
Pregunta 24	Métodos de cálculo inteligentes para la aplicación de métodos fitosanitarios	
Pregunta 25	Riesgos para la salud y el medio ambiente	





De esta encuesta se puede deducir que la mayor preocupación de las partes interesadas estaba relacionada con la gestión del suelo, el agua y la energía, así como con la gran preocupación por las normas de salud y seguridad, así como con la protección de la biodiversidad.

Pero cuando se trata del procesamiento y la gestión de datos, así como de las imágenes satelitales, parece haber cierta resistencia a las nuevas tecnologías. Es probable que esto se deba a las dificultades adicionales y la curva de aprendizaje que vienen con los equipos sofisticados.

Además, parece que también hay un paradigma. Obviamente, se necesitan más conocimientos sobre las enfermedades de la vid y el manejo de plagas, pero las opiniones sobre el uso de tecnologías de biosensores para la detección de patógenos parecen diferir ampliamente; Mientras que algunas naciones las ven como herramientas potencialmente útiles, otras no piensan mucho en este tema.

A pesar de que hay paralelismos obvios entre las naciones, el estudio debe repetirse durante un período de tiempo más largo para permitir una mayor retroalimentación de los participantes.

A través de la preservación y el uso más eficaz del suelo, el agua y el capital genético, se prevé una adopción más amplia de tecnologías digitales y prácticas de gestión vitivinícola climáticamente inteligentes para aumentar la productividad a largo plazo de los viñedos y fortalecer la resistencia del sector agrícola a los extremos climáticos. Pero el desarrollo de innovaciones vitivinícolas y agrícolas a todos los niveles, desde los propietarios individuales de viñedos hasta las organizaciones empresariales y gubernamentales, requiere inversiones específicas para crear conciencia y desarrollar la capacidad. Estas iniciativas deben desarrollarse en conjunto con las partes interesadas utilizando una estrategia de abajo hacia arriba basada en las necesidades y brechas que realmente existen (es decir, su demanda). Se podría pensar en Vitiskills como un primer paso en este enfoque.



Responder a las demandas de la educación

El plan de estudios de Vitiskills no intenta abordar todos los aspectos de las habilidades digitales y ecológicas necesarias para una viticultura sostenible. Más bien, ofrece un marco educativo modular sobre unos pocos temas prioritarios que pueden modificarse, ampliarse y adaptarse para satisfacer las necesidades únicas de la formación que se va a impartir. Esto también ilustra los diversos puntos de vista y métodos que se utilizan en las diversas naciones.

Una colección de Recursos Educativos Abiertos, que incluye un [Libro Electrónico para Aprendices](#) para ayudar a los instructores y estudiantes a aplicar el contenido, están integrados en el plan de estudios. Además, un [VOOC](#) ha incluido el plan de estudios. Aunque el curso de dos semestres está destinado a ser utilizado por instructores y formadores con sus estudiantes, también puede ser seguido por usuarios individuales (autodidactas). Es accesible en siete idiomas, incluido el inglés y los otros seis idiomas hablados por los socios del consorcio.

La asociación ha examinado todo el contenido de Vitiskills a través de procesos internos de aseguramiento de la calidad y ha mantenido conversaciones con informantes clave, expertos de la industria y partes interesadas que representan una variedad de especialidades.

Más influencia y recomendaciones

Vitiskills se ha llevado a cabo con apoyo institucional desde el principio, con el objetivo de combinar la práctica, la educación y las políticas. A lo largo de la duración del proyecto, la amplia red internacional de partes interesadas ha crecido, lo que ha dado lugar a la organización de sesiones de formación de múltiples partes interesadas en Portugal, Italia y España, así como jornadas informativas y otros eventos de difusión en cada país socio (Italia, Portugal, España, Polonia, Grecia y Bélgica) con el objetivo de promover el material abierto de Vitiskills, facilitando su adopción por parte de organizaciones públicas y privadas. y recopilar comentarios sobre el plan de estudios y los materiales de apoyo al aprendizaje.

Estas son las principales recomendaciones que evolucionaron durante la duración del proyecto y que deberían ser tenidas en cuenta por los responsables de la toma de decisiones a nivel regional, nacional y de la UE:

- Hacer frente a la demanda de trabajadores con capacidades digitales, que puede deberse a la escasez de educadores digitales concretos capaces de crear una visión sólida y centrada en la UE para el sector agrícola digital. Los gerentes y supervisores de viñedos dudan en adoptar nuevas herramientas y tecnologías debido a la falta de claridad y precisión; El desarrollo o la difusión de una comprensión básica de las prácticas digitales es necesario para difundir eficazmente los conocimientos técnicos y agrícolas y, en particular, vitivinícolas.
- Para reconectar las prácticas de gestión de la viticultura, la innovación científica y los objetivos de sostenibilidad, las empresas y los agricultores deben evaluar cuidadosamente el costo-beneficio de implementar la innovación digital y las prácticas de viticultura sostenibles. Sin claridad e incentivos, el cambio hacia una viticultura digital y sostenible sería gradual y limitado.

- Introducir cambios legislativos, que son necesarios para reciclar a las personas y promover las competencias comercializables. Si bien las empresas de desarrollo agrícola se esfuerzan por promover soluciones verdes y sostenibles, se requiere un esfuerzo legislativo para aclarar los costos y ventajas para los trabajadores y supervisores de los viñedos, así como cuantificar los motivos de las nuevas tecnologías agrícolas. La política de "empleo, asuntos sociales e inclusión" del Departamento de la UE es un primer paso comunitario en esta dirección.
- Para promover prácticas y políticas vitivinícolas sostenibles, es importante fomentar las habilidades y competencias digitales a través del aprendizaje permanente. Esto incluye el fortalecimiento de las habilidades digitales básicas a lo largo del tiempo. Se trata de una deficiencia fundamental que debe abordarse en los futuros esfuerzos por elaborar planes de estudio y materiales de capacitación.
- Fomentar condiciones de trabajo justas y propicias en la viticultura o el cultivo de la uva para la producción de vino es crucial para el bienestar de los trabajadores y la sostenibilidad de la industria. Garantizar salarios justos, condiciones de trabajo seguras, horarios de trabajo razonables y seguridad social es crucial para las buenas relaciones y la seguridad en el sector vitivinícola.
- Promover las nuevas tecnologías para contrarrestar el cambio climático. Esto podría incluir una gestión holística de los ecosistemas, el mantenimiento de la biodiversidad regional, el uso de la teledetección, la cosecha mecánica, el control de enfermedades y plagas, los drones, los robots autónomos, la nanobiotecnología y otras innovaciones en la viticultura.

Conclusiones

La Comisión Europea ha publicado dos propuestas de Recomendación del Consejo para ayudar a los Estados miembros y al sector de la educación y la formación a impartir una educación y formación digital de alta calidad, inclusiva y accesible para ayudar a los ciudadanos europeos a mejorar sus capacidades digitales. La primera sugerencia se centra en proporcionar las condiciones propicias para el éxito de la educación y la formación digital a través de estructuras de gobernanza y marcos de inversión adecuados, así como enfoques ascendentes para el diseño de la formación que impliquen a diversas partes interesadas. La segunda sugerencia se centra en mejorar el acceso a la educación y la formación digitales a todos los niveles, incluidos los grupos "de difícil acceso".

El enfoque de VITISKILLS es totalmente coherente con estas recomendaciones, y los resultados y las lecciones aprendidas de VITISKILLS pueden promover su futura adopción en el ámbito de la viticultura de la UE. Observamos una fragmentación significativa en la UE en términos de enfoques para impartir educación y formación en el sector de la viticultura, lo que pone de relieve la importancia de una gobernanza y unas estructuras jurídicas coordinadas para crear las condiciones necesarias para una formación y educación eficaces de los trabajadores y supervisores de viñedos en las competencias digitales básicas en la viticultura. También abogamos por la innovación técnica y práctica en la impartición de formación (incluido el aprendizaje digital), así como por enfoques de aprendizaje más adaptables y a lo largo de toda la vida que vinculen la formación con el contexto vitivinícola local.

En general, la ejecución de estas sugerencias tendría un impacto significativo en la modernización del sector vitivinícola, comenzando con la educación digital y la formación en habilidades digitales esenciales. Sin embargo, enfatizamos que, si bien es vital abordar la brecha de habilidades digitales para los trabajadores y supervisores de viñedos rurales, no es suficiente para impulsar al sector agrícola hacia caminos más resilientes y sostenibles. De conformidad con la PAC de la UE, la innovación digital debe estar estrechamente vinculada a la innovación



rentable en técnicas de viticultura, así como a mecanismos de incentivos para una aplicación eficaz.

