



ROAD MAP PARA LA ACCIÓN EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS VERDES.



Co-funded by
the European Union



TABLA DE CONTENIDOS

ACRÓNIMOS	3
0. RESUMEN GENERAL	4
1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROYECTO Y EL ROAD MAP	5
1.1. MARCO GENERAL	5
1.2. EL PROYECTO	5
1.3. LOS GRUPOS OBJETIVO	6
2. EL CURSO Y LA PLATAFORMA DE APRENDIZAJE ONLINE	8
3. ¿POR QUÉ ESTE ROAD MAP?	9
3.1. ¿QUÉ ES UN ROAD MAP?	9
4. METODOLOGÍA PARA ELABORAR EL ROAD MAP	11
4.1. DETALLE DE LOS PASOS:	11
5. ACCIONES POR GRUPO DESTINATARIO	14
5.1. PERFIL 1: DISEÑADOR/A DE CALZADO	14
5.2. PERFIL 2: FORMADOR/A EN FP (VET)	16
5.3. PERFIL 3: GERENTE DE EMPRESA	19
6. TRANSFERIBILIDAD A OTROS SECTORES	22
6.1. LOS 2 GRUPOS DEL PROYECTO VETTING GREEN: CALZADO Y CONFECCIÓN	22
6.2. MÁS ALLÁ DE LOS GRUPOS DE VETTING GREEN	23
7. CÓMO PERSONALIZAR LOS MATERIALES FORMATIVOS DE VETTING GREEN EN NUEVOS CURRÍCULOS	29
7.1. MATERIALES TRANSFERIBLES Y MODIFICACIONES	31
7.2. TRANSFERIBILIDAD A DISTINTOS SECTORES - EJEMPLO	32
8. CONCLUSIONES	37
9. REFERENCIAS	38



ACRÓNIMOS

EQAVET	Garantía de Calidad Europea para la Formación Profesional
EQF	Marco Europeo de Cualificaciones
RA	Resultados de aprendizaje
I+D	Investigación y desarrollo
PYME	Pequeñas y Medianas Empresas
VET/FP	Formación Profesional
WP	Paquete de trabajo



0. RESUMEN GENERAL

VETting Green es un proyecto Erasmus+ cuyo objetivo es facilitar la transparencia y una comprensión común y verdadera de las prácticas y conceptos sostenibles a través de la creación de una plataforma de aprendizaje online, contenidos formativos innovadores y otros resultados complementarios. Esta comprensión evitará el "greenwashing" intencional o no intencional por parte de las empresas en los sectores del calzado, la moda y sectores relacionados.

El proyecto también tiene como objetivo aumentar la conciencia y promover la replicabilidad mediante el desarrollo de herramientas innovadoras para el sector de la Formación Profesional (FP) que también lleguen a audiencias más amplias, abordando cuestiones clave como el "greenwashing". Además, busca involucrar al estudiantado de formación profesional y personas ciudadanas en general, destacando la desinformación y fomentando la participación en caminos de aprendizaje que impacten en sus hábitos diarios.

En consecuencia, uno de los paquetes de trabajo de este proyecto se centra en conectar la formación profesional con aplicaciones del mundo real en la industria del calzado y la moda para apoyar las prácticas sostenibles. Promueve la colaboración intersectorial y la modernización de los currículos de FP para preparar a los/las profesionales y estudiantes como agentes de la transición ecológica. Al crear recursos transferibles y fomentar vínculos entre los sectores de producción y formación, el paquete de trabajo (WP) fomenta la aplicación práctica de habilidades, el intercambio de conocimientos entre industrias y el desarrollo de sinergias con sectores más allá del calzado y la moda.

Como resultado del mencionado paquete de trabajo, se ha creado este road map para apoyar la transformación sostenible en los sectores del calzado y la moda a través de la Formación Profesional (FP). Explica los antecedentes del proyecto, los grupos objetivo y el uso de su plataforma de aprendizaje online para promover habilidades verdes, asegurando una implementación práctica a través de acciones específicas diseñadas para ir más allá de la teoría hacia la práctica en la vida real.

En esencia, este road map para la acción convierte la visión estratégica del proyecto VETting Green y los aprendizajes de su plataforma de formación online en pasos prácticos, medibles y transferibles, asegurando el impacto y la sostenibilidad a largo plazo de los objetivos del proyecto.

Es una guía práctica que ayuda a los/las estudiantes a aplicar los conocimientos en contextos del mundo real. Sirve como un plan estructurado que describe pasos concretos, prioridades y cronogramas para aumentar la conciencia y garantizar la replicabilidad de las prácticas sostenibles en los sectores de FP del calzado y la moda. La metodología propuesta en este documento incluye ocho pasos estructurados, desde el establecimiento de metas hasta la reflexión y la innovación.

También proporciona acciones adaptadas a perfiles profesionales específicos, como diseñadores de calzado, gerentes y formadores de FP, y explora cómo las herramientas y materiales pueden ser transferidos y adaptados a otros sectores. Esto asegura que el enfoque de VETting Green pueda apoyar prácticas sostenibles más amplias más allá de sus grupos originales.

¡Lee este documento, practica sus recomendaciones y sé parte del cambio verde!



1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROYECTO Y EL ROAD MAP

1.1. MARCO GENERAL

Hoy en día, es muy común encontrar productos en el mercado que afirman ser “más sostenibles”, “eco-friendly”, “bio”, “amigables con el medio ambiente”, “neutrales en carbono”, “biodegradables”, entre otros. Sin embargo, la mayoría de las veces, estos atributos no están respaldados por pruebas o evidencias mínimas y esquemas de certificación reconocidos. Esto puede resultar en “greenwashing”, es decir, la difusión de información falsa o engañosa, creando confusión y desconfianza entre los/las consumidores. Para superar esta limitación/problema, la Comisión Europea publicó una propuesta para una directiva sobre las Green Claims (Reclamaciones Verdes), que aborda el greenwashing combatiendo las falsas reclamaciones medioambientales realizadas hacia los/las consumidores y deteniendo la proliferación de etiquetas medioambientales. Esta directiva garantizará que las reclamaciones verdes sean fiables, comparables y verificables.

1.2. EL PROYECTO

En un contexto global en el que es urgente avanzar hacia una economía verde y donde la presión de los/las consumidores por productos sostenibles aumenta, es esencial que todos tengamos la misma y verdadera comprensión sobre la producción sostenible y combatamos la desinformación. Con este proyecto, las entidades socias facilitarán la transparencia y una comprensión común y verdadera de las prácticas y conceptos sostenibles para evitar el greenwashing intencional o no intencional por parte de las empresas en el sector del calzado y más allá.

El objetivo global de VETting Green es facilitar la transparencia y una comprensión común y verdadera de las prácticas y conceptos sostenibles mediante la creación de una [plataforma online y otros resultados complementarios](#). Esta comprensión evitará el greenwashing intencional o no intencional por parte de empresas en los sectores del calzado, la moda y sectores relacionados.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Apoyar a responsables políticos y autoridades públicas en la promoción de políticas más verdes en los sectores del calzado y relacionados (por ejemplo, textiles, cuero), en cooperación con partes interesadas como PYMES y consumidores/as, abordando reclamaciones medioambientales engañosas.
- Dotar a las comunidades y profesionales de la FP con los conocimientos necesarios para impulsar el cambio sostenible en las empresas a través del aprendizaje continuo.
- Desarrollar formación atractiva alineada con el Pacto Europeo por las Habilidades para ayudar al sector del calzado a identificar y combatir el greenwashing y promover una comunicación de productos transparente.
- Sensibilizar a trabajadores/as y consumidores/as sobre la trazabilidad y el etiquetado para fomentar decisiones informadas y premiar a las empresas verdaderamente sostenibles.
- Proporcionar herramientas para ayudar a futuros profesionales del calzado a distinguir las verdaderas estrategias de sostenibilidad del greenwashing.



En este proyecto se desarrollarán diferentes actividades, entre las principales se encuentran:

- Generar un informe político para combatir el greenwashing.
- Diseñar y desarrollar una formación online para trabajadores del calzado y la moda, representantes de empresas o estudiantes y docentes de FP sobre el greenwashing.
- Desarrollar productos innovadores para el sector de FP que también podrían extenderse a otros grupos objetivo para sensibilizar sobre temas que les afectan a todos.

Los resultados que se buscan con el proyecto son los siguientes:

- Generar conocimiento a nivel de la UE dentro del sector del calzado para definir, identificar y combatir correctamente el greenwashing y la desinformación.
- Sensibilizar a trabajadores y consumidores/as para tomar decisiones más informadas.
- Preparar a personas estudiantes, docentes, emprendedores y profesionales actuales en procesos de aprendizaje permanente sobre cuestiones medioambientales.
- Crear herramientas digitales de FP para el sector del calzado y la moda con contenido replicable.

1.3. LOS GRUPOS OBJETIVO

El proyecto VETting Green aborda una amplia y diversa gama de grupos objetivo en los sectores de educación, industria y políticas, reflejando su objetivo de fomentar una transición integral hacia la sostenibilidad en las industrias del calzado y la moda, que juegan un papel clave en el impulso o apoyo a la innovación verde:

- **Responsables Políticos:** Son cruciales para moldear las regulaciones e incentivos que fomentan prácticas sostenibles en la producción, formación y consumo. Su participación garantiza que los resultados estén alineados con políticas medioambientales y educativas más amplias.
- **Personas Consumidores y Asociaciones de Consumidores:** Son centrales para cambiar la demanda hacia productos más transparentes y ecológicos. Al sensibilizar y promover decisiones informadas, ayudan a reducir el greenwashing y apoyar a las marcas sostenibles.
- **Proveedores de FP,** junto con **Personas Docentes y Formadores de FP,** son actores clave en la integración de la sostenibilidad en los currículos de educación vocacional. Son encargados de impartir los conocimientos y habilidades que los/las estudiantes necesitan para contribuir a industrias más verdes.
- **Estudiantes de FP:** Representan a la próxima generación de profesionales y agentes de cambio que llevarán adelante las prácticas sostenibles en sus futuras carreras. Dentro de las empresas, el proyecto tiene como objetivo a múltiples roles:
 - **Gerentes:** Son responsables de las decisiones estratégicas y de establecer las prioridades en sostenibilidad.
 - **Personas clave** (como responsables de sostenibilidad o líderes de producción) que implementan políticas y prácticas verdes sobre el terreno.
 - **Trabajadores:** Están comprometidos/as con la adopción de nuevas técnicas y enfoques sostenibles en sus tareas diarias.
 - **Diseñadores y Técnicos:** Contribuyen a la eco-innovación en el desarrollo de productos, materiales y procesos.



- **Investigadores:** Apoyan el desarrollo de soluciones sostenibles a través de la innovación continua, el análisis de datos y la prueba de nuevas tecnologías.

Estos grupos ofrecen diversas formas de influencia, impacto y transferencia de conocimientos a su propio entorno laboral a corto, medio y largo plazo gracias a diferentes:

- Experiencia, formación académica y profesional, experiencia, conocimientos previos sobre los temas del proyecto.
- Preocupaciones, intereses sobre los temas del proyecto.
- Actividades, tareas, rol en las organizaciones, relaciones con otros departamentos.

Al abordar diferentes grupos, **VETting Green** asegura un impacto a nivel múltiple y transversal, promoviendo una responsabilidad compartida y un esfuerzo colaborativo hacia la sostenibilidad en el ecosistema de FP y las industrias relacionadas.



2. EL CURSO Y LA PLATAFORMA DE APRENDIZAJE ONLINE

El principal resultado del proyecto VETting Green es un curso de formación integral diseñado para proporcionar una comprensión sólida de los principios de sostenibilidad y las mejores prácticas dentro del sector del calzado y la moda. El curso está estructurado en cinco módulos dinámicos, cada uno centrado en conceptos clave y estrategias para ayudar a orientarse en la moda sostenible e identificar cuáles son las principales prácticas de greenwashing.

Al final de este curso, las/las participantes estarán bien formados en los principios y prácticas de la sostenibilidad en el sector del calzado y la moda. Podrán navegar por el panorama legal, implementar estrategias efectivas de marketing verde, utilizar herramientas clave de sostenibilidad y seleccionar los materiales más innovadores y sostenibles para sus productos.

El curso se centra en las siguientes dimensiones:

- **Fundamentos de la Sostenibilidad:** Explorar los principales conceptos y estrategias de sostenibilidad adaptados a la industria del calzado y la moda. Obtener una visión general de la legislación más importante que afecta a las reclamaciones medioambientales y comprender las diferencias entre los esfuerzos genuinos de sostenibilidad y las prácticas de greenwashing a través de ejemplos reales y estudios de caso.
- **Marco Legal y Cumplimiento:** Profundizar en la legislación crítica que regula las reclamaciones medioambientales en la industria. Aprender cómo asegurar que las empresas cumplan con estas regulaciones y evitar los peligros del greenwashing.
- **Estrategias de Marketing Verde:** Descubrir las últimas estrategias de marketing verde para llegar y captar efectivamente a los consumidores/as. Aprender a comunicar tus esfuerzos en sostenibilidad de manera auténtica y convincente.
- **Herramientas y Técnicas de Sostenibilidad:** Enfoque en las principales herramientas de sostenibilidad, como el eco-diseño, las declaraciones medioambientales de productos y el análisis del ciclo de vida. Aprender a implementar estas herramientas para mejorar la sostenibilidad de los productos y la eficiencia operativa.
- **Materiales Innovadores y Sostenibles:** Explorar los materiales más innovadores y sostenibles disponibles para el calzado y la moda. Comprender las certificaciones y normas que garantizan la sostenibilidad de estos materiales, lo que te ayudará a tomar decisiones informadas para tus líneas de productos.

El contenido de la plataforma online se divide en diferentes módulos que contienen una lista organizada de temas:

- **M0 INTRODUCCIÓN**
- **M1 SOSTENIBILIDAD Y CONTEXTO ACTUAL**
- **M2 DIFERENCIAS ENTRE MARKETING VERDE Y GREENWASHING**
- **M3 MARKETING VERDE**
- **M4 ECO-DISEÑO Y DISEÑO SOSTENIBLE**
- **M5 MATERIALES SOSTENIBLES Y HERRAMIENTAS**
- **M6 GLOSARIO**

La estructura completa del curso y la lista de contenidos bajo cada módulo están [disponibles online aquí](#).



3. ¿POR QUÉ ESTE ROAD MAP?

Este documento road map u hoja de ruta se desarrolla en el marco de **VETting Green** como continuación de la plataforma de formación. El documento permite poner en práctica todo lo aprendido online gracias al curso del proyecto o transferirlo a diversos sectores, promoviendo la transformación sostenible en las industrias del calzado y la moda a través de la formación profesional (FP). Comienza ofreciendo información general sobre el proyecto, su contexto y sus grupos objetivo, incluidos los profesionales de la FP, los/las estudiantes y actores de la industria comprometidos con la innovación verde.

Este road map introduce el curso y la plataforma de aprendizaje online, explicando cómo apoya el aprendizaje autodirigido para el perfeccionamiento enfocado en la sostenibilidad. También expone el propósito de esta herramienta, destacando la importancia de un road map como herramienta para aplicar los conocimientos recién adquiridos en contextos del mundo real y para apoyar la mejora continua.

En la sección central se presenta la metodología para la elaboración de road maps, desglosada en ocho pasos prácticos: desde la clarificación del conocimiento y el establecimiento de metas, hasta la implementación de acciones, la obtención de retroalimentación y, finalmente, la innovación, reflexión y revisión.

El documento explora acciones específicas adaptadas a diferentes grupos objetivo, comenzando con el perfil del diseñador de calzado, gerente de empresa y formador de FP, demostrando cómo la metodología se aplica a roles profesionales reales e invitando a usuarios a extrapolar la metodología a otros perfiles.

Cabe destacar que este road map aborda la transferibilidad de los resultados del proyecto a otros sectores. Introduce los dos principales grupos de **VETting Green** — calzado y moda — y expone cómo los materiales y metodologías pueden ser personalizados y adaptados a otras industrias. Proporciona ejemplos concretos y estrategias de modificación para asegurar la aplicación más amplia de las herramientas de formación de **VETting Green** en varios sectores comprometidos con las prácticas sostenibles.

3.1. ¿QUÉ ES UN ROAD MAP?

Un road map es un plan estratégico o una representación visual que describe los pasos, hitos y objetivos necesarios para alcanzar una meta o resultado específico. Sirve como guía para ayudar a individuos, equipos u organizaciones a mantenerse enfocados, organizados y alineados mientras progresan hacia sus objetivos.

Un road map es tanto una herramienta de planificación como de comunicación, ayudando a aclarar la dirección y facilitar el progreso. Actúa como una guía estratégica, convirtiendo el conocimiento en habilidades prácticas y valiosas que impulsan el éxito personal y organizacional. Un road map:

- **Une la teoría y la práctica:** Proporciona pasos prácticos que facilitan la transición del aprendizaje a la acción, reduciendo la complejidad y eliminando la inercia.



- **Mejora el aprendizaje y la retención:** Refuerza el conocimiento mediante la aplicación en el mundo real, la repetición y el uso estructurado, mejorando la comprensión y el dominio a largo plazo.
- **Se alinea con los objetivos del lugar de trabajo:** Asegura que el conocimiento sea relevante para los objetivos laborales, apoya el seguimiento del progreso y fomenta la alineación con las prioridades del equipo y la organización.
- **Fomenta la motivación y la responsabilidad:** Crea un sentido de responsabilidad, aumenta la motivación y la confianza mediante un progreso gradual y medible.
- **Permite la adaptación y la mejora continua:** Fomenta la mejora mediante retroalimentación, revela ideas prácticas y permite su uso en entornos laborales.

El road map es y está:

- Orientado a metas: Enfocada en lograr resultados específicos.
- Secuencial: Presenta los pasos en un orden lógico.
- Con límites de tiempo: Incluye plazos, fechas límite o hitos.
- Flexible: Puede ajustarse a medida que cambian las prioridades o las circunstancias.
- Claro y visual: Un diagrama o infografía para una fácil comprensión.

El road map de VETting Green para apoyar la transferencia del conocimiento adquirido a aplicaciones en la vida real implica un enfoque estructurado y práctico que une el aprendizaje con la implementación. Implica dos partes principales:

- Una lista de verificación y un itinerario para aquellos que usan la plataforma de formación del proyecto para poner en práctica lo aprendido a través de esta herramienta. Incorpora las ideas principales, consejos prácticos, formas de analizar la realidad de cada participante para aplicar el aprendizaje, etc.
- Una parte con directrices transversales y generales sobre cómo transferir el conocimiento del proyecto a otros sectores que puedan estar relacionados con el calzado y la moda o en los que el contenido de la plataforma de formación pueda usarse de alguna manera hacia su transición a caminos más sostenibles (diseño, muebles, ropa, etc.)



4. METODOLOGÍA PARA ELABORAR EL ROAD MAP

Este road map, para transferir el conocimiento adquirido a aplicaciones en la vida real, implica un itinerario paso a paso y un enfoque práctico que une el aprendizaje con la implementación:

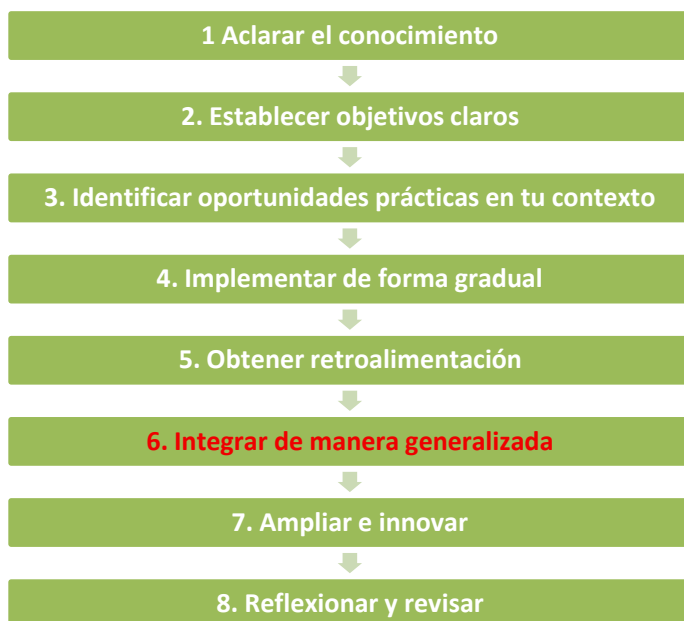


Imagen 1 – Itinerario paso a paso para transferir los conocimientos adquiridos a aplicaciones de la vida real.

4.1. DETALLE DE LOS PASOS:

La metodología de 8 pasos para elaborar **road maps** proporciona un enfoque estructurado para convertir el conocimiento en acción efectiva en el mundo real.

Comienza con el **Paso 1: Aclarar el Conocimiento**, donde se identifica una habilidad o concepto específico que se ha adquirido, se desglosa en partes accionables y se vincula a los desafíos del mundo real. En el **Paso 2: Establecer objetivos claros**, se define objetivos específicos y medibles y establecen hitos que se centran en áreas de aplicación de alto impacto. El **Paso 3: Identificar oportunidades prácticas** fomenta la búsqueda de contextos relevantes —como lugares de trabajo o escuelas— donde se pueda aplicar el conocimiento, incluyendo simulaciones para una práctica segura.

A continuación, el **Paso 4: Implementar de forma gradual** promueve la aplicación del conocimiento paso a paso, reflexionando sobre los resultados y haciendo ajustes según sea necesario. En el **Paso 5: Obtener retroalimentación**, se buscan comentarios constructivos de otras personas para mejorar el rendimiento y perfeccionar las estrategias. El **Paso 6: Integrar** se centra en convertir la aplicación del conocimiento en un hábito regular integrándolo en las rutinas diarias y utilizando herramientas para fomentar la responsabilidad.



Los dos últimos pasos de la metodología del **Road Map** se centran en profundizar y mantener el impacto del conocimiento aplicado. El **Paso 7: Ampliar e Innovar** anima a ir más allá del uso básico aplicando el conocimiento de maneras más complejas o creativas, integrándolo con otras habilidades para mejorar su efectividad, y compartiéndolo con otras personas para reforzar su propio entendimiento y obtener nuevas perspectivas. El **Paso 8: Reflexionar y Revisar** enfatiza la importancia de evaluar regularmente los resultados para determinar si se están cumpliendo los objetivos, identificar cualquier desafío encontrado y ajustar la **Road Map** según sea necesario para reflejar nuevos conocimientos, experiencias o condiciones cambiantes. Juntos, estos pasos garantizan el aprendizaje continuo, la adaptación y la relevancia a largo plazo.

El diagrama a continuación resume esta metodología de 8 pasos, enumerando las tareas específicas que deben realizarse para implementar cada paso:

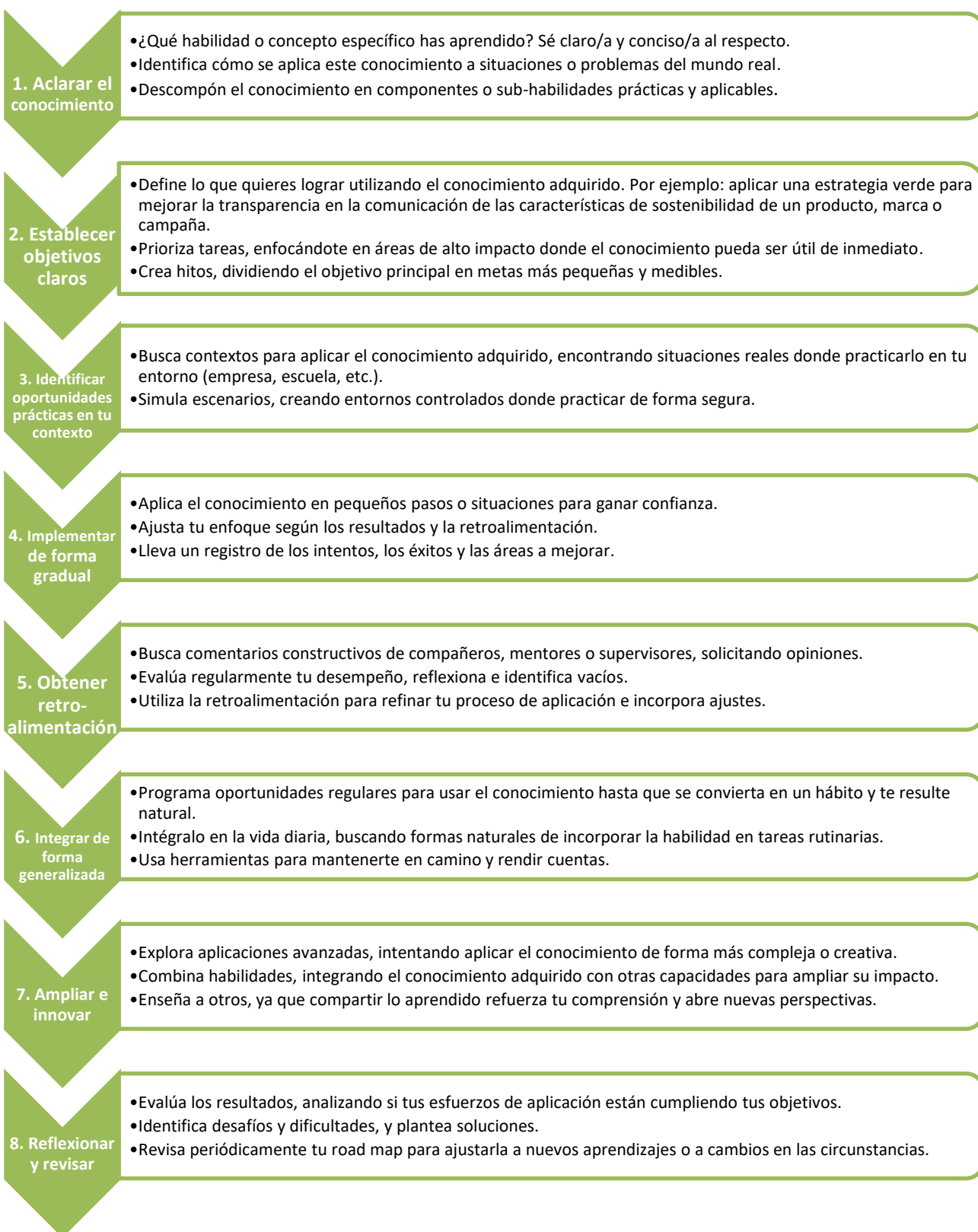


Imagen 2 – Itinerario paso a paso para transferir conoc. adquiridos a aplicaciones de la vida real.



5. ACCIONES POR GRUPO DESTINATARIO

En esta sección se presentan diferentes ejercicios relativos a la aplicación directa del conocimiento adquirido a través del curso **VETting Green** en distintos grupos destinatarios, siguiendo los 8 pasos sugeridos.

5.1. PERFIL 1: DISEÑADOR/A DE CALZADO

Descripción del perfil: Diseñar y desarrollar calzado teniendo en cuenta las tendencias de moda, la calidad, las estrategias comerciales y los elementos técnicos de producción. Este trabajo implica recoger y analizar tendencias de moda y del mercado, materiales, adaptar la información de tendencias a la gama de productos y mercados, desarrollar nuevas colecciones de calzado, colaborar en la construcción e industrialización de prototipos, analizar la viabilidad de los procesos de modelado y fabricación, así como los estándares de calidad y los requisitos funcionales del producto.

Objetivo del ejercicio de transferencia: Integrar de forma efectiva el conocimiento adquirido en el curso en su trabajo, garantizando un impacto positivo y tangible en los esfuerzos de sostenibilidad de la empresa, evitando el greenwashing.

PASO 1. Aclarar el conocimiento

Fundamentos de la sostenibilidad: Comprender los principios fundamentales de la sostenibilidad, como los impactos del ciclo de vida, la economía circular y la huella de carbono.

Marco legal y cumplimiento: Familiarizarse con las leyes y normativas que regulan las declaraciones medioambientales y la sostenibilidad de productos.

Estrategias de marketing verde: Aprender a comunicar los esfuerzos sostenibles de manera transparente y precisa.

Herramientas y técnicas de sostenibilidad: Dominar herramientas como los análisis del ciclo de vida (ACV), software de ecodiseño o sistemas de certificación.

Materiales innovadores y sostenibles: Adquirir conocimiento sobre materiales como polímeros biodegradables, textiles reciclados, cuero reciclado y alternativas biobasadas.

PASO 2. Establecer objetivos claros

Objetivos a corto plazo:

- Identificar prácticas no sostenibles en los procesos actuales de diseño de calzado.
- Integrar al menos un material o técnica sostenible en la próxima línea de productos.
- Asegurar que el material de marketing evite declaraciones engañosas.



	<p>Objetivos a largo plazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transicionar todos los modelos de calzado hacia prácticas centradas en la sostenibilidad. ▪ Establecer un marco de cumplimiento para las declaraciones ecológicas (green claims). ▪ Innovar con conceptos revolucionarios de calzado sostenible.
PASO 3. Identificar oportunidades prácticas en tu contexto	<p>Selección de materiales: Colaborar con proveedores para obtener materiales ecológicos y certificados para los diseños.</p> <p>Proceso de diseño: Rediseñar líneas existentes para reducir residuos, simplificar la fabricación y facilitar el reciclaje.</p> <p>Iniciativas en el lugar de trabajo: Promover una revisión de sostenibilidad de los procesos de producción y embalaje de la empresa.</p> <p>Compromiso con el consumidor/a: Aplicar estrategias de marketing verde para educar al cliente sobre las características sostenibles de los productos.</p>
PASO 4. Implementar de forma gradual	<p>Proyecto piloto: Comenzar con una única línea de productos para probar materiales o técnicas sostenibles.</p> <p>Esfuerzos colaborativos: Trabajar con los equipos de producción para garantizar la viabilidad de los cambios sostenibles.</p> <p>Ajustes pequeños: Introducir cambios incrementales, como adhesivos ecológicos o reducción del desperdicio de materiales.</p>
PASO 5. Obtener retroalimentación	<p>Revisiones internas: Presentar los diseños a colegas y supervisores para recibir comentarios sobre los aspectos de sostenibilidad.</p> <p>Diálogo con proveedores: Solicitar consejo sobre la viabilidad y escalabilidad de los materiales propuestos.</p> <p>Opiniones de consumidores/as: Utilizar encuestas o grupos focales para conocer la recepción de los diseños sostenibles.</p>
PASO 6. Integrar de forma generalizada	<p>Procedimientos operativos estándar: Desarrollar directrices para integrar la sostenibilidad en cada etapa del proceso de diseño.</p> <p>Compartir conocimientos: Formar a colegas en los principios y herramientas de sostenibilidad aprendidos en el curso.</p>



	Cultura corporativa: Promover la adopción de metas e iniciativas de sostenibilidad en toda la empresa.
PASO 7. Ampliar e innovar	<p>Innovación en materiales: Experimentar con materiales sostenibles de vanguardia, como alternativas al cuero biobasadas o componentes impresos en 3D.</p> <p>Diseño circular: Explorar modelos de calzado modulares que permitan reparaciones sencillas y prolonguen la vida útil del producto.</p> <p>Colaboraciones: Asociarse con instituciones de investigación o startups para co-desarrollar soluciones innovadoras.</p>
PASO 8. Reflexionar y revisar	<p>Evaluar los resultados: Analizar regularmente el impacto de las medidas sostenibles sobre la calidad del diseño, los costes de producción y el rendimiento medioambiental.</p> <p>Aprender de los desafíos: Identificar obstáculos encontrados durante la implementación y ajustar estrategias.</p> <p>Repetir varias veces: Actualizar diseños, procesos y estrategias en base a la retroalimentación y a los estándares del sector en evolución.</p>

5.2. PERFIL 2: FORMADOR/A EN FP (VET)

Descripción del perfil: Diseñar, impartir y evaluar programas de formación profesional (FP/VET), apoyando la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias profesionales alineadas con las necesidades del mercado laboral y los requerimientos específicos del sector. Este rol implica desarrollar materiales didácticos, evaluar el progreso del alumnado e integrar metodologías de enseñanza innovadoras, incluidas herramientas digitales y orientadas a la sostenibilidad. Los formadores/as de FP deben colaborar con empresas y expertos del sector para garantizar un aprendizaje actualizado y basado en la práctica, adaptando la formación a las tendencias actuales, los avances tecnológicos y los estándares profesionales en evolución. Además, desempeñan un papel clave en la orientación del alumnado, apoyando su desarrollo profesional y fomentando los valores de ciudadanía activa y aprendizaje a lo largo de la vida.

Objetivo del ejercicio de transferencia: Este road map garantiza que el conocimiento adquirido en el curso *VETting Green* se traduzca de forma efectiva en la práctica educativa, fomentando la conciencia y las competencias en sostenibilidad entre el alumnado y los profesionales de la FP.

PASO 1. Aclarar el conocimiento	Fundamentos de la sostenibilidad: Comprender los principios básicos del desarrollo sostenible y su relevancia en las industrias del calzado y textil.
---------------------------------	--



	<p>Marco legal y cumplimiento: Conocer las leyes, normativas y estándares aplicables relacionados con la protección ambiental y la producción sostenible.</p> <p>Estrategias de marketing verde: Comprender cómo la transparencia y la comunicación veraz promueven marcas sostenibles y evitan el greenwashing.</p> <p>Herramientas y técnicas de sostenibilidad: Familiarizarse con el análisis del ciclo de vida, métodos de ecodiseño y herramientas de evaluación de la sostenibilidad.</p> <p>Materiales innovadores y sostenibles: Estudiar materiales ecológicos emergentes y sus propiedades.</p>
PASO 2. Establecer objetivos claros	<p>Objetivos a corto plazo: Integrar conceptos de sostenibilidad en los módulos formativos actuales y sensibilizar al alumnado sobre la producción sostenible.</p> <p>Objetivos a largo plazo: Desarrollar planes de estudio orientados a la sostenibilidad de forma integral y establecer alianzas con empresas locales para realizar proyectos prácticos.</p>
PASO 3. Identificar oportunidades prácticas en tu contexto	<p>Selección de materiales: Fomentar el uso de materiales sostenibles en los proyectos de diseño del alumnado.</p> <p>Proceso de diseño: Incluir principios de ecodiseño en las tareas y talleres.</p> <p>Iniciativas en el entorno laboral: Colaborar con empresas para ofrecer prácticas o proyectos reales centrados en la sostenibilidad.</p> <p>Compromiso con el consumidor/a: Educar al alumnado sobre cómo comunicar los beneficios sostenibles de los productos al consumidor final.</p>
PASO 4. Implementar de forma gradual	<p>Proyecto piloto: Lanzar un módulo piloto sobre sostenibilidad dentro de los programas actuales de FP.</p> <p>Esfuerzos colaborativos: Colaborar con colegas y expertos del sector para enriquecer el contenido y compartir buenas prácticas.</p> <p>Ajustes progresivos: Actualizar continuamente los planes de clase en función de la retroalimentación y de las nuevas tendencias.</p>



PASO 5. Obtener retroalimentación	<p>Revisiones internas: Recoger opiniones del alumnado y de otros formadores/as sobre la eficacia del curso.</p> <p>Diálogo con proveedores: Contactar con proveedores de materiales para verificar afirmaciones de sostenibilidad y obtener información adicional.</p> <p>Opiniones de consumidores/as: Involucrar a personas consumidores/as finales a través de encuestas o talleres para comprender sus expectativas respecto a los productos sostenibles.</p>
PASO 6. Integrar de forma generalizada	<p>Procedimientos operativos estándar: Formalizar prácticas sostenibles en las directrices didácticas y en los criterios de evaluación.</p> <p>Compartir conocimiento: Organizar sesiones de formación periódicas para formadores/as, con el fin de difundir contenidos y métodos actualizados.</p> <p>Cultura corporativa: Fomentar una mentalidad sostenible dentro de la institución educativa y en las empresas colaboradoras.</p>
PASO 7. Ampliar e innovar	<p>Innovación en materiales: Explorar e incorporar materiales sostenibles de vanguardia en los planes de estudio y en los proyectos.</p> <p>Diseño circular: Enseñar los principios de alargamiento del ciclo de vida del producto, reutilización y reciclaje en los procesos de diseño.</p> <p>Colaboraciones: Crear redes con otros centros de FP y con empresas del sector para desarrollar conjuntamente soluciones sostenibles innovadoras.</p>
PASO 8. Reflexionar y revisar	<p>Evaluar resultados: Medir los resultados del aprendizaje del alumnado y el impacto de la integración de la sostenibilidad en sus competencias.</p> <p>Aprender de los desafíos: Identificar obstáculos surgidos durante la implementación y diseñar estrategias para superarlos.</p> <p>Repetir varias veces: Actualizar el road map y el enfoque pedagógico de forma periódica según nuevos aprendizajes y necesidades del sector en evolución.</p>



5.3. PERFIL 3: GERENTE DE EMPRESA

Descripción del perfil: Planificar, coordinar y supervisar las operaciones y la dirección estratégica de una empresa o unidad de negocio, asegurando su eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad. Este rol implica establecer objetivos empresariales, gestionar equipos, asignar recursos y monitorear indicadores de desempeño en todos los departamentos. Un gerente de empresa analiza tendencias del mercado, identifica oportunidades de crecimiento y promueve la innovación para mantener la competitividad. También es responsable de garantizar el cumplimiento de los marcos legales y regulatorios, mantener los estándares de calidad y fomentar una cultura corporativa positiva. En el contexto de la sostenibilidad, integra la responsabilidad ambiental y social en las estrategias de negocio, promoviendo prácticas sostenibles, la implicación de los grupos de interés y la creación de valor a largo plazo.

Objetivo del ejercicio de transferencia: Este road map proporciona un camino estructurado y realista para que los/las gerentes lideren sus empresas hacia un modelo de negocio más ecológico, responsable y preparado para el futuro, en línea con los principios y herramientas promovidos por el proyecto VETting Green.

PASO 1. Aclarar el conocimiento	<p>Fundamentos de la sostenibilidad: Comprender el valor estratégico de la sostenibilidad para mejorar la competitividad y el valor de marca.</p> <p>Marco legal y cumplimiento: Identificar las normativas ambientales relevantes para el sector y asegurar el cumplimiento para evitar riesgos legales.</p> <p>Estrategias de marketing verde: Aprender a comunicar los esfuerzos sostenibles de forma transparente y creíble, evitando el greenwashing.</p> <p>Herramientas y técnicas de sostenibilidad: Familiarizarse con métricas de sostenibilidad (por ejemplo, huella de carbono, análisis del ciclo de vida) para evaluar el impacto y el progreso.</p> <p>Materiales innovadores y sostenibles: Explorar alternativas sostenibles para materias primas y envases alineadas con los principios de economía circular.</p>
PASO 2. Establecer objetivos claros	<p>Objetivos a corto plazo: Auditar las operaciones actuales para identificar brechas en sostenibilidad y aplicar mejoras rápidas (como reducción del consumo energético u optimización de materiales).</p> <p>Objetivos a largo plazo: Integrar la sostenibilidad en la estrategia central de la empresa, con indicadores clave de desempeño (KPIs) y sistemas de reporte en todos los departamentos.</p>



PASO 3. Identificar oportunidades prácticas en tu contexto	<p>Selección de materiales: Cambiar las prácticas de aprovisionamiento para priorizar proveedores que ofrezcan materiales sostenibles y certificados.</p> <p>Proceso de diseño: Involucrar a los equipos de I+D y diseño en la aplicación de principios de ecodiseño.</p> <p>Iniciativas en el lugar de trabajo: Lanzar campañas internas de sostenibilidad (como reducción de residuos o ahorro de agua).</p> <p>Compromiso con el/la consumidor/a: Desarrollar etiquetado de productos y estrategias de comunicación que informen y atraigan a los/las consumidores ecológicamente conscientes.</p>
PASO 4. Implementar de forma gradual	<p>Proyecto piloto: Iniciar un proyecto de sostenibilidad a pequeña escala (como una línea de productos ecológicos o rediseño de envases).</p> <p>Esfuerzos colaborativos: Formar equipos interdepartamentales (compras, marketing, operaciones) para garantizar una ejecución alineada.</p> <p>Ajustes progresivos: Realizar cambios progresivos en operaciones, materiales y flujos de trabajo para evitar interrupciones mientras se mejora el rendimiento.</p>
PASO 5. Obtener retroalimentación	<p>Revisiones internas: Establecer reuniones regulares con los equipos para revisar el progreso y recoger sugerencias del personal.</p> <p>Diálogo con proveedores: Establecer una comunicación abierta con los proveedores para evaluar sus prácticas sostenibles y explorar innovaciones conjuntas.</p> <p>Opiniones de personas consumidoras: Recoger comentarios de clientes/as sobre las características sostenibles y la imagen de marca a través de encuestas o reseñas.</p>
PASO 6. Integrar de forma generalizada	<p>Procedimientos operativos estándar: Formalizar las prácticas sostenibles en las políticas y procedimientos operativos de la empresa.</p> <p>Compartir conocimiento: Organizar sesiones formativas para los equipos con el fin de difundir nuevos contenidos y métodos sostenibles.</p>



	Cultura corporativa: Fomentar una mentalidad sostenible dentro de la empresa y en sus relaciones externas.
PASO 7. Ampliar e innovar	Innovación en materiales: Invertir en I+D para explorar materiales y tecnologías sostenibles de vanguardia. Diseño circular: Lanzar iniciativas centradas en la reparación, reutilización, reciclaje o programas de devolución de productos. Colaboraciones: Establecer alianzas con otras empresas, centros de investigación y proveedores de FP para co-crear soluciones sostenibles.
PASO 8. Reflexionar y revisar	Evaluar resultados: Monitorizar indicadores clave de sostenibilidad (como emisiones, residuos materiales o satisfacción del cliente). Aprender de los desafíos: Analizar los obstáculos o resistencias y adaptar las estrategias en consecuencia. Repetir varias veces: Utilizar los aprendizajes adquiridos para mejorar continuamente el road map de sostenibilidad e impulsar una transformación a largo plazo.



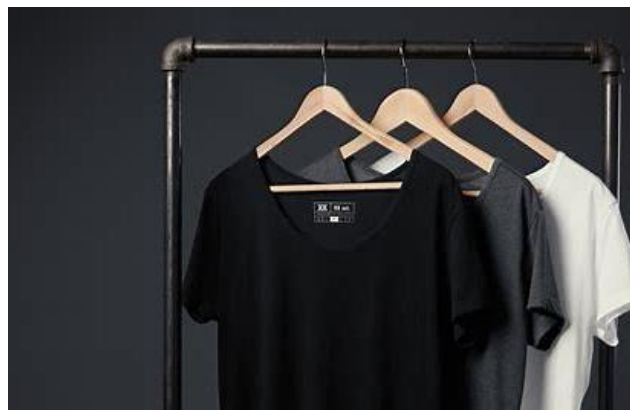
6. TRANSFERIBILIDAD A OTROS SECTORES

El objetivo de esta sección es ampliar el alcance de los itinerarios formativos desarrollados y del material didáctico elaborado específicamente para los sectores del **CALZADO** y la **CONFECCIÓN**, hacia otros sectores e industrias. Se trata, por tanto, de explorar cómo puede realizarse esta transferencia y, aún más importante, cómo se pueden diseñar nuevos itinerarios formativos tomando como base común los resultados del proyecto VETting Green.

6.1. LOS 2 GRUPOS DEL PROYECTO VETTING GREEN: CALZADO Y CONFECCIÓN

A nivel mundial, la industria del calzado produce más de 24.000 millones de pares de zapatos al año. Asia domina la fabricación (especialmente China, India y Vietnam), mientras que Europa se posiciona como centro de diseño de alta calidad, innovación y marcas de lujo—sobre todo en Italia, España y Portugal. Los mercados europeos están poniendo cada vez más énfasis en la sostenibilidad, la innovación en materiales y la producción ética.

La industria de la confección es uno de los sectores de bienes de consumo más grandes del mundo, con un impacto económico y laboral significativo. El fenómeno de la moda rápida ha impulsado un crecimiento explosivo, pero también ha generado un aumento del desperdicio, la sobreexplotación de recursos y preocupaciones laborales. Europa sigue siendo un actor clave en el diseño, la innovación y las iniciativas de moda sostenible, con países como Alemania, Francia y las naciones nórdicas liderando la transformación ecológica y los modelos de negocio circulares.



Ambos sectores son intensivos en recursos, dependiendo de grandes volúmenes de agua, energía y materias primas (cuero, textiles, materiales sintéticos), y suelen generar una considerable cantidad de residuos y contaminación. Las prácticas asociadas a la moda rápida y la producción masiva han intensificado estos impactos, provocando una creciente presión pública y regulatoria para reformar el sistema.

A medida que crece la conciencia del consumidor/a, la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad competitiva. Cada vez más marcas afirman ofrecer productos "ecológicos", "sostenibles" o "neutros en carbono". Sin embargo, esto también ha dado lugar al fenómeno del *greenwashing*, en el que las empresas engañan a los/las consumidores exagerando o inventando sus esfuerzos medioambientales.

La UE está abordando activamente el *greenwashing* a través del Pacto Verde Europeo, el Plan de Acción para la Economía Circular y la próxima Directiva sobre Alegaciones Ecológicas



(*Green Claims Directive*), que exigirá afirmaciones ambientales verificables, evaluaciones del ciclo de vida, transparencia de productos, pasaportes digitales de producto y herramientas de trazabilidad. Además, el mercado europeo cuenta con una fuerte defensa del consumidor/a y el monitoreo por parte de la sociedad civil, lo cual impulsa una sostenibilidad auténtica y no superficial.

Al centrarse en los sectores del calzado y la confección, *VETting Green* aborda dos de las industrias más visibles e impactantes, impulsando el cambio a través de la formación, el desarrollo profesional y herramientas prácticas para la transformación sostenible.

6.2. MÁS ALLÁ DE LOS GRUPOS DE VETTING GREEN

La aplicación estratégica de prácticas sostenibles se extiende más allá de los sectores del calzado y textil, abarcando una amplia variedad de sectores tradicionales con relevancia cultural y económica. Estos sectores —como **el mobiliario, la cerámica, el vidrio, la producción vitivinícola, los artículos de cuero, la artesanía en piedra o el corcho**— comparten un reto común: preservar su patrimonio, evitar el *greenwashing*, y adaptarse a las exigencias de un mercado global en rápida evolución. Al aplicar prácticas sostenibles y apostar por una comunicación transparente, estas industrias pueden identificar e integrar métodos de vanguardia que mejoren la calidad, la eficiencia y la sostenibilidad, asegurando su viabilidad y relevancia a largo plazo.



La **industria global del** mueble es un importante motor económico, con una demanda impulsada por la construcción, el desarrollo inmobiliario y las tendencias del estilo de vida. El sector abarca mobiliario residencial, de oficina, con materiales y procesos muy diversos (madera, metal, plástico, textiles).

Europa es uno de los principales productores y exportadores de mobiliario del mundo, destacando por su valor de diseño, calidad en la fabricación y saber artesanal. Italia, Alemania y Polonia son grandes productores, con una fuerte presencia de pymes en países como España, Portugal y las naciones nórdicas. Se observa una creciente tendencia hacia el diseño sostenible, los modelos de economía circular y la innovación en materiales biológicos o reciclados.

A medida que las personas consumidoras exigen opciones sostenibles, el marketing verde ha crecido rápidamente—pero no siempre de forma honesta. Las tácticas comunes de *greenwashing* en el sector del mueble incluyen afirmaciones no verificadas como "ecológico" o "natural" sin especificar su significado, el uso de estética verde (colores tierra, imágenes de naturaleza) para insinuar sostenibilidad, destacar solo una característica ecológica ignorando otras prácticas perjudiciales, o la falta de transparencia en el origen de los materiales o el impacto del ciclo de vida. La UE también respalda iniciativas específicas para el sector del mobiliario, como las de EFIC (Confederación Europea de Industrias del Mobiliario) y la Etiqueta Ecológica Europea para Muebles, con el objetivo de fomentar mejoras medibles.



Mediante la adaptación del Road Map y los materiales de aprendizaje online de *VETting Green*, los centros de formación profesional, gerentes de empresas y diseñadores del sector del mueble pueden adquirir competencias para implementar prácticas verdes reales y generar confianza entre unos consumidores cada vez más conscientes.

Las industrias de **la cerámica y el vidrio** son sectores manufactureros esenciales a nivel global, produciendo una gama de productos: desde artículos domésticos y baldosas, hasta aplicaciones de alta tecnología en electrónica, automoción y construcción. El sector del vidrio también abastece mercados en crecimiento como el del embalaje (botellas, tarros), la arquitectura (ventanas, fachadas) y la energía renovable (paneles solares).

Europa alberga algunas de las industrias más prestigiosas e innovadoras en cerámica y vidrio, especialmente en países como Italia, España, Alemania, Francia y Portugal. La industria cerámica europea incluye tanto productores industriales como fabricantes artesanales con base en el patrimonio cultural. Del mismo modo, el sector del vidrio en Europa destaca por su excelencia en diseño, altos estándares de calidad y avances en sostenibilidad, como el acristalamiento energéticamente eficiente.



A pesar de su importancia cultural e industrial, los sectores de la cerámica y el vidrio son intensivos en consumo energético y presentan retos medioambientales notables. También existe una creciente preocupación por las condiciones laborales, especialmente en pequeñas empresas o cadenas de suministro externalizadas. A medida que la sostenibilidad gana protagonismo, algunos productores recurren al marketing verde que no siempre refleja prácticas reales. Los/las consumidores y prescriptores (como arquitectos y diseñadores) exigen cada vez más sostenibilidad respaldada por datos, y las afirmaciones vagas están siendo objeto de sobre-análisis y escrutinio.

El proyecto **VETting Green** ofrece herramientas altamente relevantes y transferibles al grupo de la cerámica y el vidrio. Mediante la aplicación de la metodología de la hoja de ruta de 8 pasos del proyecto, los agentes de estos sectores pueden adquirir competencias reales en sostenibilidad, mejorar la transparencia y generar confianza en mercados cada vez más eco-conscientes.



La producción de vino es una de las industrias agrícolas más antiguas y culturalmente arraigadas del mundo. Se desarrolla en todos los continentes, con Francia, Italia y España como líderes globales, seguidos por Estados Unidos, Argentina, Australia, Chile y Sudáfrica. Europa domina la producción mundial de vino tanto en volumen como en tradición. La UE representa aproximadamente el 65% de la producción mundial de vino y el 70% de las exportaciones globales. Regiones como Burdeos, La Rioja, Toscana o el Duero no son solo indicaciones geográficas, sino también símbolos de calidad y patrimonio

Los productores europeos de vino se enfrentan a una presión creciente por parte del cambio climático, lo que requiere adaptaciones en el cultivo de la vid, el uso del agua y las prácticas de fermentación.

La producción vitivinícola está estrechamente ligada al uso del suelo y a la gestión de los recursos naturales, con varios desafíos en materia de sostenibilidad. También hay un impulso hacia el etiquetado transparente, que visibilice los aspectos ambientales y sociales de la sostenibilidad. A medida que la sostenibilidad se convierte en un argumento de venta, el sector vitivinícola también experimenta problemas de *greenwashing*. Las personas consumidoras, a menudo, carecen de herramientas para verificar estas afirmaciones, lo cual es aprovechado por algunos productores.

La metodología de la hoja de ruta del proyecto **VETting Green** y sus materiales formativos son altamente aplicables al sector vitivinícola:

- Las personas formadoras de FP pueden personalizar el contenido para desarrollar competencias en viticultura y enología sostenibles.
- Las personas directivas y productores pueden aplicar los pasos del road map para adaptar gradualmente sus prácticas y evitar el greenwashing.
- Los profesionales del marketing pueden aprender a comunicar de forma responsable y verificar las alegaciones medioambientales.
- La inspiración intersectorial (por ejemplo, desde los sectores del calzado o la confección) puede generar ideas para el embalaje, el diseño y la reducción de residuos.



La **industria del cuero** abarca la producción de bolsos, carteras, cinturones, accesorios y artículos de lujo. Con un valor global superior a los 400.000 millones de euros, el sector está impulsado por las tendencias de la moda, el consumo de lujo y la demanda de productos funcionales. Entre los principales actores se encuentran marcas multinacionales en Europa, EE. UU. y Asia, junto con artesanos especializados. Europa desempeña un papel líder en productos de cuero de gama alta y lujo, con países como Italia, Francia, España y Portugal como centros de diseño y artesanía. Las regiones de Toscana y Véneto

en Italia son reconocidas por su producción de cuero de alta calidad. El sector está interrelacionado con el calzado, la moda y la tapicería, y respalda un amplio ecosistema de Formación Profesional.

El sector del cuero plantea importantes desafíos medioambientales y éticos, y muchas marcas están invirtiendo en transparencia, especialmente aquellas que responden a las presiones del Pacto Verde Europeo. A pesar de los esfuerzos hacia la sostenibilidad, el **greenwashing** es generalizado en este sector. Iniciativas nacionales en Italia, Francia y España apoyan la producción sostenible de cuero mediante incentivos y programas de innovación. La metodología de Vetting Green, su plataforma de formación y la herramienta de hoja de ruta son especialmente relevantes para el sector del cuero, cuya transformación requiere no solo nuevos materiales, sino también una **cultura de sostenibilidad**, y Vetting Green proporciona un enfoque estructurado para facilitar esta transición.



La **industria del corcho** es un sector especializado centrado en la recolección y transformación de la corteza del alcornoque, utilizada en una amplia gama de aplicaciones como tapones de vino, suelos, aislamiento, accesorios de moda y materiales de diseño. El mercado mundial del corcho está valorado en aproximadamente 2.000 millones de euros, con una fuerte demanda de materiales ecológicos y renovables. Europa representa más del 80% de la producción mundial de corcho, con Portugal como líder (produciendo casi el 50%), seguido de España, Italia y Francia. Los montados portugueses son ecosistemas clave con gran biodiversidad y funciones importantes como sumideros de carbono. La industria del corcho se considera un



modelo de **gestión forestal sostenible**, especialmente en la cuenca mediterránea, y es económicamente vital para las zonas rurales.

La industria del corcho es frecuentemente elogiada por su impacto ambiental positivo. En términos sociales, apoya el empleo rural, la artesanía y la gestión forestal a largo plazo. Sin embargo, la **trazabilidad y transparencia de la cadena de suministro** pueden variar, especialmente en productos secundarios derivados del corcho.

Este sector está cada vez más integrado en el diseño sostenible, la arquitectura y la moda, y se promueve como un material natural, reciclable y biodegradable, alineado con los objetivos del Pacto Verde Europeo. A pesar de su imagen sostenible, **el corcho no está exento de greenwashing**: a medida que crece la demanda, aumenta el riesgo de una simplificación excesiva en el marketing, especialmente en los mercados de moda y decoración.

El enfoque de Vetting Green ofrece **oportunidades clave para el sector del corcho** y representa un modelo único de sostenibilidad, pero debe protegerse de la pérdida de credibilidad mediante un marketing engañoso. Las herramientas de Vetting Green —como la metodología de hoja de ruta y los recursos formativos— ayudan a capacitar a profesionales de toda la cadena de valor para respaldar una transición sostenible auténtica.



El **sector de la artesanía** en piedra abarca el uso artesanal e industrial de piedra natural —como mármol, granito, pizarra y arenisca— con fines decorativos, arquitectónicos, funcionales y artísticos. Incluye la producción de baldosas, esculturas, monumentos, muebles, joyería y otros objetos hechos a medida.

Europa posee una rica tradición en la artesanía en piedra, particularmente en Italia, España, Portugal y Grecia, conocidos por su mármol, granito y patrimonio artesanal. Este sector está profundamente conectado con la **preservación cultural**, la arquitectura patrimonial y las economías locales, especialmente en regiones rurales y montañosas. La artesanía en piedra en Europa está compuesta mayoritariamente por pymes y empresas

familiares, donde las habilidades tradicionales se transmiten de generación en generación, combinándose cada vez más con herramientas digitales y métodos sostenibles.

El sector está evolucionando hacia prácticas más ecológicas, y existe un interés creciente en **etiquetado ecológico, reducción de la huella de carbono y gestión responsable de recursos naturales**. A pesar de su imagen “natural”, el sector de la piedra es vulnerable al *greenwashing*, especialmente en el ámbito del marketing, donde a menudo se recurre a afirmaciones vagas como “natural” o “auténtico” sin justificación técnica.

Las metodologías y herramientas de formación de Vetting Green pueden **beneficiar enormemente al sector de la piedra**. El proyecto apoya la transferencia de competencias, la



sensibilización y la modernización curricular, aspectos fundamentales para que este sector tradicional prospere en una economía más verde, sin caer en las trampas del *greenwashing*.

Para concluir...

Incluso sectores como la construcción naval tradicional, la fabricación de papel y los oficios patrimoniales como el tejido o la ebanistería pueden beneficiarse de las herramientas del proyecto VETting Green. La formación puede permitir que estas industrias incorporen herramientas y materiales sostenibles —como compuestos ligeros o el diseño asistido por ordenador— en sus procesos, garantizando tanto la precisión como la sostenibilidad. Al mismo tiempo, les permite comercializar sus productos como ofertas únicas y de alto valor, dirigidas a mercados de nicho, poniendo en valor su significado cultural, artesanal y sostenible.

En todos estos sectores, la formación puede actuar como una fuerza transformadora, guiando a las industrias tradicionales a través de las complejidades de la modernización desde un enfoque basado en la sostenibilidad y la transparencia. Esto permite a dichas industrias honrar sus legados históricos al tiempo que abrazan la innovación, asegurando que continúen siendo contribuyentes clave a las economías regionales y a los paisajes culturales. Adoptando un enfoque con visión de futuro, estos sectores pueden adaptarse a los retos y oportunidades actuales, logrando un equilibrio sostenible entre tradición y progreso.



7. CÓMO PERSONALIZAR LOS MATERIALES FORMATIVOS DE VETTING GREEN EN NUEVOS CURRÍCULOS

Esta sección está dirigida a profesionales de la **Formación Profesional (VET)** que deseen adaptar los materiales de aprendizaje y formación creados por **VETting Green** a estudiantes o trabajadores de otros sectores, más allá del calzado y textil. Gracias a ello, se pueden **desarrollar o adaptar nuevos currículos** aprovechando todos los contenidos generados a lo largo del proyecto en torno al **greenwashing**.

El flujo habitual para el diseño curricular

El flujo normal de diseño curricular en un sector determinado, para un grupo destinatario concreto y dentro de una temática específica, siguiendo el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) y los principios de los Resultados de Aprendizaje (RA), conectando con ECVET (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos en Formación Profesional) y EQAVET (Marco de Garantía de Calidad para la Formación Profesional en Europa), puede describirse en 8 a 10 pasos, dependiendo del detalle metodológico. Esta metodología fue aplicada por VETting Green para diseñar el currículo sobre "cómo evitar el greenwashing".

La propuesta de VETting Green es invertir el proceso tradicional, mediante un enfoque de ingeniería inversa. En lugar de partir de cero, se parte del currículo ya definido en el proyecto VETting Green (en temáticas de sostenibilidad), y se adapta paso a paso a las necesidades del nuevo sector, respetando al mismo tiempo los estándares de calidad y la orientación por resultados de aprendizaje.

Metodología de 6 pasos para modificar currículos

Aquí se propone un método simplificado tomando como base común el currículo ya diseñado sobre temas de SOSTENIBILIDAD.

De forma general, la metodología sugiere partir del currículo ya definido, estructurado y orientado a distintos grupos objetivo, analizando todos sus conocimientos, habilidades y competencias con una mirada puesta en el nuevo sector al que se quiere adaptar. Para cada módulo o unidad, se decidirá si es necesario introducir cambios, se validarán las nuevas necesidades formativas del sector de destino, se buscarán datos o conocimientos adicionales para enriquecer los módulos, se redactará el nuevo currículo adaptado y, finalmente, se validará con las personas representantes del sector correspondiente.

Esta metodología en seis pasos se ilustra en el siguiente esquema:



Imagen 3 – Diagrama de flujo de la metodología de 6 pasos para el diseño curricular.

Descripción de todos los pasos:

Paso 1 – Análisis del currículo (o itinerario formativo) de VETting Green	<p>Este es el primer paso de la metodología de seis fases, que propone comenzar con el análisis del currículo ya elaborado, centrado en los resultados de aprendizaje, detallados en conocimientos, habilidades, autonomía y responsabilidad, y decidir sobre la necesidad de cambiar y/o adaptar sus elementos para ajustarse mejor a las necesidades formativas percibidas del nuevo grupo objetivo o nuevo sector. Este análisis, que debe centrarse en los Resultados de Aprendizaje (RA), es decir, el conjunto de lo que se espera que un/a aprendiz sepa, sea capaz de hacer y de comprender al final de un proceso o secuencia de aprendizaje, actuando con la autonomía y responsabilidad necesarias. Este análisis es clave para el éxito de esta metodología, y para la capacidad de proyectar el currículo existente a un nuevo sector. El objetivo aquí es también detectar nuevas necesidades formativas que tengan los nuevos grupos destinatarios en el nuevo sector y hasta qué punto el currículo puede cubrirlas. La finalización del paso 1 implica responder a la pregunta de si es obligatorio implementar cambios y en qué módulos y temas</p>
Paso 2- Validación de la formación proyectada	<p>La adaptación de un currículo a un nuevo sector de actividad, manteniendo el alcance y los temas, requiere una validación de las necesidades formativas. En esta metodología, el paso 1 identifica nuevas necesidades formativas que deben ser validadas por los representantes del nuevo sector en el paso 2. La validación puede realizarse mediante grupos focales en talleres dedicados, como se hizo en el proyecto VETting Green en los diferentes países implicados. Los proveedores de FP, universidades y otras entidades del ámbito de la Formación Profesional pueden inspirarse en las prácticas de VETting Green.</p>



Paso 3 – Fase de investigación y asignación de recursos adicionales.	<p>En este paso, se propone analizar la necesidad de recursos adicionales, y determinar la necesidad de investigación para recopilar información que permita mejorar el currículo existente en dirección a las necesidades del nuevo sector. Esta es la fase de investigación, de aprendizaje y de recopilación de conocimientos teóricos y prácticos que se aplicarán al nuevo currículo.</p>
Paso 4 – Adaptación de Resultados de Aprendizaje, Módulos, Temas	<p>Este es el paso donde el currículo se modifica para adaptarse a las nuevas necesidades y demandas del nuevo sector de actividad. Es la fase más operativa del diseño curricular, en la que la adaptación se materializa en cambios concretos en los Resultados de Aprendizaje, los Módulos y los Temas. Aquí se redacta un nuevo currículo, basado en los datos sectoriales recopilados en el paso 3 y en las necesidades formativas validadas en el paso 2. El resultado es un nuevo currículo, conceptualmente similar al de VETting Green, modificado para alinearse mejor con las especificidades del nuevo sector. Este nuevo currículo tendrá Resultados de Aprendizaje, Módulos y Temas ajustados.</p>
Paso 5 – Verificación de los presupuestos EQF, ECVET y EQAVET	<p>En este paso, se compara el nuevo currículo con el de VETting Green en términos de duración (horas de aprendizaje y autoestudio), nivel del EQF, créditos ECVET y cumplimiento de los indicadores EQAVET, que deben ser similares al currículo ya existente.</p>
Paso 6 – Validación del currículo final	<p>En este paso final, el nuevo currículo se valida ante el panel de partes interesadas del nuevo sector. Para la validación, se sugiere aplicar un método cuantitativo mediante encuestas a pymes, asociaciones empresariales, etc., que representen al nuevo sector al que se ha adaptado el currículo, con el objetivo de recopilar opiniones generales. Además, se sugiere aplicar un método cualitativo mediante entrevistas con expertos clave del nuevo sector, con el fin de obtener consideraciones más profundas sobre el nuevo currículo adaptado. Se recomienda inspirarse en los currículos de VETting Green y, eventualmente, utilizar las plantillas disponibles.</p>

7.1. MATERIALES TRANSFERIBLES Y MODIFICACIONES

En esta sección, y teniendo en cuenta la estructura de los distintos módulos, se planteará un ejercicio para la adaptación de los módulos formativos a los diferentes grupos o clústeres.

En primer lugar, es necesario identificar qué módulos y temas pueden implementarse tal como están, y cuáles necesitan modificaciones. A continuación, entender cómo realizar dichas modificaciones.

La siguiente tabla representa el primer ejercicio que debe realizarse sobre el currículo desarrollado.

Para cada módulo se define un programa formativo completo, desde la identificación de las



necesidades formativas del grupo objetivo del proyecto, pasando por la definición de los resultados de aprendizaje en términos de conocimientos, habilidades y competencias, hasta el detalle del currículo en temas/submódulos. Gracias a esta tabla, es posible entender qué módulos y submódulos pueden utilizarse tal cual en diferentes clústeres y cuáles necesitan modificaciones.

Temas del currículo	¿Necesitan modificación? S/N	Observaciones y sugerencias
1. ¿QUÉ ES LA SOSTENIBILIDAD?	N	Todos los temas son generales y transversales a la mayoría de los sectores tradicionales, por lo tanto, en el ejercicio de implementación de la formación a nuevos sectores, la necesidad de modificación será muy marginal.
2. VISIÓN GLOBAL DE LA SOSTENIBILIDAD	N	
3. SOSTENIBILIDAD EN CALZADO Y TEXTIL	S	Adaptar a los nuevos grupos
4. GREENWASHING Y DECLARACIONES VERDES	N	Todos los temas son generales y transversales a la mayoría de los sectores tradicionales, por lo tanto, en el ejercicio de implementación de la formación a nuevos sectores, la necesidad de modificación será muy marginal.
5. CONTENIDOS PRINCIPALES DEL CURSO	S	Reestructurar el currículo del curso según los nuevos temas

7.2. TRANSFERIBILIDAD A DISTINTOS SECTORES - EJEMPLO

A continuación, se presenta una versión adaptada del plan de estudios para cada uno de los cinco grupos especificados: cerámica, vidrio, corcho, cuero y vino. Las modificaciones adaptan la estructura general a las características, necesidades y prácticas industriales propias de cada sector.

Cada plan de estudios se adapta para hacer hincapié en los procesos, materiales y retos industriales específicos de cada sector, manteniendo al mismo tiempo los objetivos fundamentales de la estructura.

Tomamos como ejemplo el sector del cuero y aplicamos la metodología descrita a un módulo. El plan de estudios final será el siguiente:



Clúster de artículos de cuero

M0 INTRODUCCIÓN

1. ¿QUÉ ES LA SOSTENIBILIDAD?

Definición: Explorar los principios de sostenibilidad con un enfoque en las dimensiones ambientales, sociales y económicas relevantes para los artículos de cuero.

Aspectos clave para artículos de cuero:

- Aprovisionamiento ético del cuero y materiales alternativos.
- Minimización del impacto ambiental durante los procesos de curtido y producción.
- Garantizar prácticas laborales justas en toda la cadena de suministro.

1.1. COMPARACIÓN CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- Sostenibilidad vs. Desarrollo Sostenible: analizar cómo las prácticas sostenibles en los artículos de cuero se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como el consumo y la producción responsables (ODS 12).
- Ejemplos en artículos de cuero:
 - Gestión sostenible de la cadena de suministro.
 - Apoyo a comunidades involucradas en la producción de cuero.

2. VISIÓN GLOBAL DE LA SOSTENIBILIDAD

- Tendencias y Normas:
 - Panorama de tendencias globales en sostenibilidad, certificaciones (p. ej., Leather Working Group, GRS, FSC para empaques) y regulaciones que afectan a la industria del cuero.
- Diferencias Regionales:
 - Examinar los desafíos y oportunidades de sostenibilidad en regiones clave (p. ej., Europa, Asia, América Latina).
- Impacto en los artículos de cuero:
 - Explorar cómo la demanda global de productos sostenibles impulsa el cambio en el sector del cuero.

3. SOSTENIBILIDAD EN LOS ARTÍCULOS DE CUERO

- Materiales sostenibles:
 - Opciones de cuero alternativo (p. ej., cuero reciclado, cueros a base de plantas como el cuero de hongos y curtido sin cromo).
 - Innovaciones para minimizar residuos mediante patrones de corte o uso creativo de recortes.
- Procesos ecológicos:
 - Métodos de curtido y teñido con uso eficiente de agua.



- Reducción de emisiones de carbono en la producción.
- Empaque y logística:
- Opciones de empaque sostenible (p. ej., materiales biodegradables o reciclados).
- Reducción del impacto ambiental del transporte y la logística.

4. GREENWASHING Y DECLARACIONES VERDES

- Comprender el greenwashing:
 - Errores comunes en la industria de artículos de cuero, como exagerar afirmaciones ambientales o usar lenguaje ambiguo.
- Ejemplos de declaraciones engañosas
 - Términos como "eco-cuero" sin certificaciones que lo respalden.
 - Declaraciones de "cuero biodegradable" sin claridad sobre las condiciones necesarias para su degradación.
- Comunicación transparente:
 - Directrices para realizar afirmaciones verdes válidas y respaldadas con evidencia.
 - Formación de equipos de marketing sobre promoción ética de iniciativas de sostenibilidad.

M2 DIFERENCIAS ENTRE MARKETING VERDE Y GREENWASHING

Enfoque: Distinguir el marketing verde genuino de las prácticas engañosas (greenwashing) en el sector de artículos de cuero.

Relevancia en la industria: Resaltar la importancia de la comunicación transparente para generar confianza en los consumidores que buscan productos sostenibles de cuero.

1. EL CONSUMIDOR VERDE Y EL MERCADO

Perfil del consumidor/a verde:

- Comprender las motivaciones, comportamientos y preferencias de compra de consumidores ecológicos en el mercado de artículos de cuero.
- Perspectivas sobre la demanda de cuero de origen sostenible, prácticas éticas y marcas transparentes.

Tendencias del mercado:

- Crecimiento del mercado de lujo sostenible y aumento del escrutinio sobre el origen y procesamiento del cuero.

2. INTRODUCCIÓN AL MARKETING VERDE

Definición y principios:



- Qué constituye marketing verde en la industria de artículos de cuero.
- Énfasis en autenticidad, transparencia y esfuerzos de sostenibilidad medibles.

Relevancia para artículos de cuero:

- Destacar materiales ecológicos, cadenas de suministro éticas y durabilidad del producto como puntos clave de marketing.

Participación de la persona consumidora:

- Estrategias para educar e involucrar a los consumidores en iniciativas de sostenibilidad (p. ej., talleres de reparación, programas de reciclaje).

3. DECLARACIONES AMBIENTALES Y GREENWASHING

Conceptos clave:

Cómo se utilizan las declaraciones ambientales en la industria de artículos de cuero y errores comunes.

3.1. GREENWASHING

Definición y ejemplos:

- Prácticas comunes de greenwashing en la industria del cuero, como afirmaciones vagas tipo "eco-cuero" o "curtido sostenible" sin evidencia.

Impacto en la industria:

- Daño a la confianza del consumidor, consecuencias regulatorias y riesgos reputacionales.

3.2. DECLARACIONES VERDES

Mejores prácticas para declaraciones verdes:

- Directrices para realizar afirmaciones ambientales específicas, verificables y relevantes.
- Uso de terminología clara respaldada por datos, como "cuero curtido con 30 % menos agua" o "hecho con 100 % de recortes de cuero reciclado".

3.3. ETIQUETAS Y CERTIFICACIONES AMBIENTALES

Visión general de certificaciones clave:



- Leather Working Group (LWG), Global Recycled Standard (GRS), Forest Stewardship Council (FSC) para empaques y OEKO-TEX para artículos de cuero.

Selección de etiquetas apropiadas:

- Asegurar que la certificación esté alineada con los objetivos de sostenibilidad de la empresa y el ciclo de vida del producto.

3.4. GUÍA PARA EL CONSUMIDOR: PASO A PASO PARA EVALUAR DECLARACIONES VERDES Y EVITAR EL GREENWASHING

Empoderar a los/las consumidores:

- Educar a los clientes sobre cómo interpretar certificaciones, etiquetas y declaraciones en el mercado de artículos de cuero.

Lista de verificación para evaluar afirmaciones:

- Verificar la presencia de certificaciones de terceros.
- Buscar afirmaciones específicas y medibles en lugar de terminología vaga.
- Investigar las prácticas generales de sostenibilidad de la empresa, no solo afirmaciones aisladas.

4. ESTUDIOS DE CASO Y MEJORES PRÁCTICAS

Historias de éxito:

Empresas en la industria de artículos de cuero que han implementado con éxito estrategias de marketing verde y han evitado el greenwashing.

Ejemplos: marcas que usan alternativas vegetales al cuero, ofrecen servicios de reparación o se comprometen con la transparencia total del ciclo de vida.

Lecciones aprendidas:

Análisis de empresas que enfrentaron críticas por greenwashing y cómo evitar errores similares.



8. CONCLUSIONES

Este road map u hoja de ruta sirve como una guía integral para apoyar la implementación y difusión del proyecto **VETting Green**, con el objetivo de promover la sostenibilidad en los sectores del calzado y la confección a través de la formación profesional (VET). Presenta el marco general del proyecto, identificando claramente los diversos grupos destinatarios involucrados—desde responsables políticos y proveedores de VET hasta empresas, consumidores y estudiantes—cada uno desempeñando un papel crucial en la transición ecológica.

A través de la introducción de un curso y una plataforma de aprendizaje en línea adaptados, esta hoja de ruta ofrece oportunidades de formación accesibles y flexibles que se complementan entre sí. Ayuda a los alumnos a traducir el conocimiento en acciones concretas y reales.

El núcleo de este Road map reside en su **metodología de 8 pasos**, que empodera a las personas usuarias para establecer objetivos, aplicar el conocimiento de forma gradual, buscar retroalimentación y reflexionar e innovar de manera continua. Se proponen acciones específicas para diferentes perfiles profesionales, con un enfoque particular en el perfil del diseñador de calzado, demostrando cómo la metodología puede adaptarse a contextos reales de trabajo.

De manera importante, esta hoja de ruta hace hincapié en la transferibilidad, mostrando cómo el enfoque, los recursos y las herramientas de VETting Green pueden adaptarse y ampliarse a otros sectores más allá del calzado y la confección. Esto garantiza un impacto más amplio y fomenta la colaboración intersectorial para la innovación sostenible.

En conclusión, este documento no solo es una herramienta de aprendizaje y guía, sino también una hoja de ruta para la acción—que invita a todos los actores involucrados a convertirse en protagonistas activos de un ecosistema de producción más sostenible, transparente y resiliente.



9. REFERENCIAS

- OECD Curriculum Reform: A Literature Review
- Curriculum Development: Related Literature and Studies
- Curriculum Planning, Implementation, Development, and Evaluation Strategies
[Curriculum Planning Implementation Development and Evaluation Strategies and Challenges for Modern Education A Literature Review .pdf](#)
- Wine Course in Portugal: Winemaking in Theory and Practice
[Wine course in Portugal - Winemaking in Theory and Practice](#)
- Stonemasonry Heritage Course (City & Guilds Assured)
[Stonemasonry Heritage Course \(City & Guilds Assured\) 19+, Full Time & Part Time | Courses | The Building Crafts College](#)
- Leather Goods Integrated Action
[Leather Goods Integrated Action](#)
- Product Design, Ceramics and Glass | ESAD.CR – IPLeia
[Product Design, Ceramics and Glass | ESAD.CR](#)
- Training Diploma in Furniture Design – Designer's Education
[Training Diploma in Furniture Design – Designer's Education](#)