



SOBRIETY4YOU

Sobriety4you

Marco metodológico e investigación



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Número de proyecto: 2023-I- TR01- KA220- YOU- 000165777

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea, la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA) o la Agencia Nacional Turca. Ni la Unión Europea ni la EACEA ni la Agencia Nacional Turca pueden ser consideradas responsables de las mismas.

Pie de imprenta

Autores y editores

Hasan Bilal KARABAY,

PRODER

Hakan KARABACAK,

PRODER

Mina Mijailović,

OAZA SIGURNOSTI

Snežana Grujić,

OAZA SIGURNOSTI

Dušica Džajević,

OAZA SIGURNOSTI

Luis Mariano Zamora Cano,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

Onur Tahmaz,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

Estibaliz Moure Abad,

ASOCIACIÓN SOCIO-CULTURAL VERDESUR ALCALÁ

George Bekiaridis,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

Athanasia Defingou,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

George Petsios,

ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP

Tanja GRAF,

COMPASS GMBH

Ihsan RÜZGAR,

COMPASS GMBH

Agradecimiento

Esta contribución fue financiada por la Comisión Europea como parte del Acuerdo de Subvención-2023-I - TR01 - KA220- YOU- 000165777, Asociaciones de Cooperación ERASMUS+ en el proyecto juvenil «Sobriety4you».

Copyright

© 2022 - 2025 Sobriety4you Consortium



Número de proyecto: 2023-I - TR01 - KA220- YOU- 000165777

Índice

Introducción	4
Objetividades	5
Sobriedad energética	7
Sobriedad energética en Turquía	7
Sobriedad energética en Austria	8
Sobriedad energética en Grecia	10
Sobriedad energética en Serbia	12
Sobriedad energética en España	14
Metodología	16
Análisis de necesidades y grupos de discusión Aplicación	16
Los jóvenes turcos y la sobriedad energética	18
Energy Los jóvenes austriacos y la sobriedad energética	19
Los jóvenes griegos y la sobriedad energética	21
Los jóvenes serbios y la sobriedad energética	23
Energy Los jóvenes españoles y la sobriedad energética	26
Propuestas políticas	29
Ampliación de los programas de incentivos	29
Sugerencias para animadores y educadores juveniles	33
Conclusión	36
Resumen	36
Bibliografía	43

Introducción

Nuestro planeta ha estado sometido a cambios constantes desde su formación, con acontecimientos como erupciones volcánicas, lluvias de meteoritos y glaciaciones que han provocado importantes cambios en los ecosistemas. Estos cambios han provocado la evolución de algunas formas de vida y la extinción de otras. A lo largo de millones de años, las formas de vida se han adaptado a estos cambios naturales. El impacto humano en el ecosistema fue mínimo hasta la era industrial, cuando el uso de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón empezó a causar graves daños medioambientales. La dependencia moderna de los combustibles fósiles ha provocado la extinción de especies, el desequilibrio ecológico, el agotamiento de la capa de ozono, el aumento de las emisiones de carbono y una grave contaminación atmosférica. Este rápido cambio en sólo tres siglos no tiene precedentes y es insostenible. Sin un cambio hacia la energía sostenible, nuestro planeta podría volverse inhabitable.

El agotamiento de los recursos no renovables y el avance del cambio climático exigen una actuación urgente, eficaz y coordinada a escala mundial y local. La educación desempeña un papel central en estos esfuerzos. Desde la década de 1970, diversos informes y acuerdos, como "Los límites del crecimiento" del Club de Roma, la Agenda 21 de 1990 y los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), han hecho hincapié en la necesidad de un desarrollo sostenible. La Conferencia de las Partes (COP) y el Acuerdo de París han reforzado las respuestas internacionales al cambio climático y la pérdida de biodiversidad haciendo hincapié en la acción colectiva.

El Pacto Verde Europeo, adoptado en 2019, pretende transformar la UE en una economía competitiva y eficiente en el uso de los recursos, con cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050. Su objetivo es proteger el capital natural y la salud de los ciudadanos frente a los riesgos medioambientales. La eficiencia energética es una de las prioridades clave. La propuesta de la Comisión Europea para 2021 pretende reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55% por debajo de los niveles de 1990 para 2030. Destaca la importancia de la educación, la formación y la información sobre eficiencia energética y la necesidad de invertir en educación y cualificación tanto para los usuarios como para los proveedores de energía. La educación energética se considera crucial para cambiar el comportamiento de los consumidores y las prácticas de consumo de energía.

En octubre de 2014, los jefes de Estado y de Gobierno de la UE acordaron el marco político 2030 para el clima y la energía, cuyo objetivo es hacer que la economía y el sistema energético de la Unión Europea sean más competitivos, seguros y sostenibles y promover nuevos avances hacia una economía baja en carbono.

Los objetivos más importantes del marco 2030 son:

- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 40
- Aumentar la cuota de energías renovables hasta al menos el 27 %.
- Aumento de la eficiencia energética en al menos un 27

El marco también pretende construir un sistema energético competitivo y seguro que garantice una energía asequible para todos los consumidores, aumente la seguridad del abastecimiento energético de la UE, reduzca la dependencia de las importaciones de energía y cree nuevas oportunidades de crecimiento y empleo.

Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 40

El principal objetivo del marco es la meta vinculante de reducir para 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE al menos un 40% por debajo de los niveles de 1990.

Este objetivo garantiza que la UE se encuentre en una senda rentable para alcanzar su meta de reducir las emisiones al menos un 80 % de aquí a 2050. Para alcanzar el objetivo global del 40%, los sectores cubiertos por el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (RCCDE) tendrán que reducir sus emisiones un 43% respecto a 2005. Las emisiones de los sectores no cubiertos por el RCCDE tendrán que reducirse un 30% respecto a los niveles de 2005, lo que debe traducirse en objetivos para los Estados miembros.

Aumentar la cuota de energías renovables al 27 % como mínimo

El Consejo Europeo ha fijado el objetivo vinculante de aumentar la cuota de energías renovables hasta al menos el 27% del consumo energético de la UE en 2030, lo que desempeñará un papel clave en la transición hacia un sistema energético competitivo, seguro y sostenible.

Aumento de la eficiencia energética en al menos un 27

Tras una revisión de la Directiva sobre eficiencia energética, la Comisión Europea ha propuesto un objetivo de ahorro energético del 30% para 2030. Sin embargo, el Consejo Europeo ha aprobado un objetivo indicativo del 27%, que se revisará en 2020 con vistas a un objetivo del 30%.

Reforma del régimen comunitario de comercio de derechos de emisión

Se reformará y reforzará el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión. En lugar de la tasa de reducción del 1,74% aplicable hasta 2020, el tope disminuirá un 2,2% anual a partir de 2021 para alcanzar el objetivo de reducción del 43% de los gases de efecto invernadero en 2030.

En enero de 2014, la Comisión propuso la creación de una reserva de estabilidad del mercado a partir de 2021 para garantizar un RCCDE más sólido y eficaz que fomente las inversiones bajas en carbono. Con ello se pretende hacer frente al excedente de derechos de emisión en el RCDE de la UE que se ha acumulado en los últimos años y mejorar la resistencia del sistema frente a perturbaciones importantes. El Consejo Europeo hizo hincapié en que un RCDE reformado y que funcione correctamente será el instrumento más importante para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (Marco 2030 para las políticas del clima y la energía - Cambios climáticos, 2017).

En resumen, se ha advertido al mundo de los límites del crecimiento y de la necesidad de un desarrollo sostenible. Los acuerdos e informes internacionales han subrayado la importancia de la educación para alcanzar estos objetivos. Los esfuerzos de la UE, incluido el Pacto Verde Europeo, subrayan el papel crucial de la eficiencia energética y la educación para hacer frente al cambio climático. La participación activa de los jóvenes es crucial para impulsar el cambio sostenible y garantizar la responsabilidad medioambiental de las generaciones futuras.

Objetividades

El proyecto Sobriety4you pretende sensibilizar a la población joven sobre el uso sobrio de la energía y la transición ecológica ofreciendo cursos especiales de formación en línea para aumentar la concienciación y la preparación ante estas cuestiones. Nos enfrentamos a cambios medioambientales duraderos y al aumento de los costes de la energía, para los que sobre todo los jóvenes deben prepararse y adaptarse. Hemos observado que los jóvenes están muy interesados en cambiar el

mundo adaptando su comportamiento. Nos gustaría darles las herramientas que necesitan para hacer realidad sus sueños y afrontar los retos actuales y nuevos.

El proyecto innova en el ámbito de la educación y la formación de los jóvenes y consigue que nuestros centros juveniles y cursos de formación se adapten, pero también que los jóvenes lleguen a la sobriedad.

El proyecto desarrolla un enfoque innovador del uso de herramientas pedagógicas interactivas basadas en ejemplos como ayudas digitales.

Basándonos en lo anterior, nuestros principales objetivos son los siguientes:

- Energía y recursos
- Medio ambiente y adaptación al cambio climático
- En detalle, nuestro proyecto también está relacionado con los siguientes temas:
- Formación inicial y continua de animadores juveniles.
- Apoyar la introducción de enfoques innovadores y tecnologías digitales para la enseñanza y el aprendizaje.
- Responsabilidad social/ecológica de los centros juveniles

El proyecto pretende informar a los jóvenes sobre la conservación del medio ambiente y la energía desde una perspectiva internacional.

El proyecto se ejecuta a escala de la UE en distintos contextos nacionales caracterizados por diferentes políticas en el ámbito de la juventud. Los socios de este proyecto proceden de varios países:

- International Public, Municipal and Non-Governmental Organizations Project Support Association - Proder NGO (Turquía)
- Asociación Socio-Cultural VerdeSur Alcalá (España)
- Compass - Beratung, Begleitung und Training Gemeinnützige GmbH (Österreich)
- ACTIVE CITIZENS PARTNERSHIP (Grecia)
- OAZA SIGURNOSTI (Serbien).

Sobriedad energética

Sobriedad energética en Turquía

Turquía ha adoptado numerosas iniciativas para ahorrar energía y promover la eficiencia energética, en particular la obligación de aislar los edificios a partir del 1 de enero de 2011. Los edificios residenciales representan una proporción significativa del consumo de energía, y en las ciudades predomina el consumo de gas natural. En abril de 2016, el consumo de energía en Turquía se dividía entre gas natural (55%), electricidad (25%) y gasóleo (15%). Las zonas urbanas consumían el 44% del gas natural, mientras que la industria y las centrales eléctricas consumían el 22% y el 34% respectivamente. En consecuencia, el aislamiento térmico obligatorio de los edificios ha supuesto un ahorro considerable.

La industria, que representa el 43% del consumo energético de Turquía, fue inicialmente el centro de los esfuerzos de ahorro de energía. La Dirección General de Supervisión y Desarrollo de Fuentes de Energía Eléctrica (EIE) empezó a planificar estudios de ahorro energético en 1981 y creó el Centro Nacional de Ahorro Energético (UETM) en 1992. El Departamento de Eficiencia Energética Industrial de EIE/UETM promueve la eficiencia energética a través de diversas iniciativas. Las más

La "Ordenanza sobre el aumento de la eficiencia del consumo energético en las empresas industriales", que entró en vigor el 11 de noviembre de 1995, obliga a las fábricas con un consumo anual de energía igual o superior a 2.000 toneladas equivalentes de petróleo (TOE) a implantar un sistema de gestión energética.

Ejemplos de estas medidas son la planta de Pendik de Türk Ytong, que se modernizó entre 1996 y 2001 con baterías de vapor, calderas de vapor eficientes y un sistema de recuperación del 30% del vapor residual.

% de energía y un 5% de materias primas, lo que supuso un ahorro de 935.000 dólares en un periodo de cinco años. El proyecto "Utilización Eficiente de la Energía" de Oyak-Renault en 2001- 2002 permitió ahorrar un 47,9% de electricidad y un 28% de gas natural.

El sector del transporte, que consume en torno al 20% de la energía de Turquía (19,7% en 2005), depende casi totalmente de los combustibles fósiles, por lo que el ahorro energético es crucial para las políticas sostenibles. A pesar de las limitadas medidas adoptadas, desde 1990 se ha producido un cambio hacia combustibles alternativos como el gas natural comprimido (GNC) y el gas licuado de petróleo (GLP), lo que ha reducido las emisiones y el coste del combustible.

El primer Plan de Acción Nacional de Eficiencia Energética (2017-2023) de Turquía, que entró en vigor el 1 de febrero de 2018, tiene como objetivo ahorrar 23,9 millones de toneladas equivalentes de petróleo (MTEP) de energía y reducir el consumo de energía primaria en un 14 % para 2023 con una inversión de 10 900 millones de dólares.

% de aquí a 2033. El ahorro previsto asciende a 30 200 millones USD para 2033.

Los grupos de trabajo del Plan Nacional de Acción para la Eficiencia Energética se proponen ahorrar energía en diversos ámbitos, como el desarrollo de un mecanismo nacional de financiación de la eficiencia energética, la propuesta de una evaluación de impacto y apoyo al aislamiento térmico de los edificios existentes, la evaluación del potencial técnico y económico de los sistemas de energías renovables en aeropuertos y puertos, el uso de combustibles derivados de residuos municipales en cementeras y el aprovechamiento del calor residual industrial.

Sobriedad energética en Austria

Inspirándose en las iniciativas francesas, se adaptarán estrategias similares para Austria, centrándose en el compromiso de los jóvenes. Reconociendo el influyente papel de los jóvenes en la configuración del consumo energético futuro, el informe pretende educar y capacitar a la juventud austriaca en el uso responsable de la energía. Siguiendo el enfoque global de Francia, que incluye medidas políticas, programas educativos y la participación de la comunidad, el informe esboza una hoja de ruta para promover una cultura de sobriedad energética entre la juventud austriaca.

La Ley austriaca de Eficiencia Energética, en vigor desde 2015, obliga a los proveedores de energía a aplicar medidas de eficiencia, aunque aún no se ha investigado suficientemente el impacto de las iniciativas educativas en el ahorro real de energía. Los estudios existentes sugieren que la educación puede reducir significativamente las emisiones de CO₂, pero faltan herramientas de evaluación exhaustivas para la alfabetización energética. Para colmar esta laguna, el informe destaca el desarrollo del Cuestionario de Alfabetización Energética por DeWaters et al. cuyo objetivo es medir eficazmente la alfabetización energética, aunque sólo para los estudiantes de habla inglesa en los EE.UU..

En última instancia, el informe aboga por un planteamiento polifacético que combine política, educación y compromiso social para animar a la juventud austriaca a adoptar un enfoque sobrio de la energía y las prácticas sostenibles, contribuyendo así a la concienciación medioambiental global.

Sobriedad energética en la educación austriaca

El ahorro energético, definido como el consumo consciente y comedido de energía, es un requisito esencial para mitigar el cambio climático y promover la sostenibilidad. Este estudio bibliográfico analiza los modelos pedagógicos, educativos y metodológicos para la competencia ecológica en Austria y se centra en su eficacia en las instituciones educativas.

Modelos pedagógicos:

En Austria, las estrategias educativas para promover la sobriedad energética entre los alumnos utilizan diversos métodos para fomentar el pensamiento crítico y el cambio de comportamiento en relación con el consumo de energía. En el centro de este enfoque se encuentra el marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) de la UNESCO, que integra los principios de la conservación de la energía en los planes de estudio. La Red Austriaca de Educación para el Desarrollo Sostenible (ANE) lidera la colaboración entre educadores, responsables políticos y sociedad civil para desarrollar métodos y recursos didácticos innovadores. El enfoque interdisciplinario de la EDS combina las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, las ciencias sociales y las humanidades para enseñar a los estudiantes la compleja interacción entre los sistemas energéticos y su impacto en la sociedad y el medio ambiente. Se hace hincapié en el aprendizaje experimental, como las iniciativas basadas en proyectos, las excursiones y las actividades prácticas, para crear una conexión personal con la conservación de la energía. La EDS también promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje basado en la investigación, capacitando a los estudiantes para abordar las cuestiones energéticas en sus comunidades y abogar proactivamente por el cambio.

Los modelos de formación en Austria incluyen la formación interdisciplinar del profesorado, la formación profesional, la formación de aprendices y el desarrollo profesional continuo (DPC). Estos programas se centran en el desarrollo curricular, las habilidades prácticas y la creación de redes profesionales para dotar a los educadores de las herramientas necesarias para una educación energética eficaz. Los programas de formación profesional y aprendizaje preparan a los jóvenes.

El programa prepara a los estudiantes para una carrera en el sector de la energía mediante asociaciones con la industria y experiencia práctica, mientras que CPD proporciona apoyo y formación continuos a los educadores.

El marco metodológico de la educación ecológica en Austria hace hincapié en el pensamiento crítico, la resolución de problemas y las habilidades prácticas para una vida sostenible. Enfoques como el pensamiento sistémico y el aprendizaje participativo permiten a los estudiantes analizar sistemas energéticos complejos y encontrar soluciones innovadoras. El marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) está alineado con los ODS de la ONU y promueve soluciones holísticas a los problemas energéticos. Las tecnologías digitales, incluidas las simulaciones de RV, mejoran el aprendizaje experimental en la educación energética.

Acostumbrar a los jóvenes a un enfoque sobrio de la energía requiere programas educativos que impartan conocimientos y cultiven valores de responsabilidad medioambiental. Los proyectos dirigidos por jóvenes y los programas comunitarios permiten desempeñar un papel activo en la configuración del futuro energético, mientras que las prácticas sostenibles en los centros educativos refuerzan la sobriedad energética. Estos esfuerzos pretenden formar una generación comprometida con la conservación de la energía y la sostenibilidad.

Agricultura:

- El programa agroambiental austriaco (AEP) apoya la introducción de energías renovables (paneles solares, turbinas eólicas, calderas de biomasa) y procesos agrícolas energéticamente eficientes.
- Incentivos financieros, servicios de asesoramiento y programas de formación ayudan a los agricultores a reducir su huella ecológica.
- El PEA incluye medidas de labranza reducida, agricultura ecológica y agrosilvicultura, que mejoran la eficiencia energética y fomentan la biodiversidad.

Complejos industriales:

- La política impone normas de eficiencia energética y fomenta las innovaciones tecnológicas.
- La integración de fuentes de energía renovables se apoya en subvenciones y asociaciones.
- Los sistemas modernos de gestión de la energía y los marcos jurídicos (tarificación del carbono, comercio de derechos de emisión) incentivan las prácticas sostenibles. - Las asociaciones público-privadas y los programas de formación facilitan la aplicación de medidas de eficiencia energética.

Escuelas e instituciones educativas:

- Las escuelas hacen hincapié en el diseño energéticamente eficiente, las tecnologías inteligentes y el mantenimiento periódico.
- Las campañas de sensibilización y las iniciativas dirigidas por los estudiantes fomentan una cultura de ahorro energético.
- Las instalaciones integran fuentes de energía renovables y esfuerzos de gestión de recursos.
- Las medidas están integradas en los planes de estudios y se evalúan periódicamente para promover la sostenibilidad impulsada por la comunidad.

Lugares residenciales:

- Se subvencionan las normas de construcción energéticamente eficiente, las tecnologías domésticas inteligentes y los sistemas para energías renovables (paneles solares, bombas de calor).
- Los incentivos públicos y las auditorías energéticas ayudan a los propietarios a introducir medidas de ahorro energético.
- La participación comunitaria y las campañas de concienciación fomentan estilos de vida sostenibles.
- Los modelos de autoconsumo colectivo (CSC) introducidos en 2017 permiten el uso compartido de la energía en edificios con varios pisos, aunque no se permite el uso de la red pública para el uso compartido de la energía.

Marco jurídico:

- La Ley de Expansión de las Energías Renovables (EAG) de 2021 crea un marco para las comunidades de energías renovables (EEG) y las cooperativas energéticas ciudadanas (BEG) que promueven la introducción de energías renovables.
- El planteamiento global de Austria pretende reducir su huella de carbono, mejorar la seguridad energética y crear comunidades resistentes a los retos del futuro.

Sobriedad energética en Grecia

Grecia se enfrenta a grandes retos medioambientales, como los incendios forestales recurrentes, los efectos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la necesidad de un desarrollo sostenible. Las altas temperaturas, las condiciones secas, los fuertes vientos y las actividades humanas, como los incendios provocados y las negligencias, exacerbaban los incendios forestales, especialmente durante los calurosos meses de verano. Ejemplos notables son los incendios forestales de 2018 en el Ática, que se cobraron más de 100 vidas, y los incendios forestales griegos de 2007, que causaron grandes destrozos en las regiones del Peloponeso y Eubea.

El cambio climático supone una amenaza adicional con el aumento de las temperaturas, el cambio de los regímenes de precipitaciones y la mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos que provocan sequías, olas de calor y escasez de agua. Estos efectos afectan a la agricultura, el turismo y la salud pública. En Grecia, la biodiversidad también se ve amenazada por la degradación de los hábitats, la contaminación y el uso insostenible del suelo, que ponen en peligro los bosques, los humedales y las zonas costeras.

En respuesta, Grecia ha introducido varias medidas medioambientales. Para contener los incendios forestales, el país ha introducido estrategias de prevención de incendios, sistemas de detección precoz, mejora de las capacidades de extinción y campañas de concienciación pública. A pesar de estos esfuerzos, la opinión pública sigue indignada porque considera que la preparación y la respuesta de las autoridades son insuficientes.

Los esfuerzos de adaptación al cambio climático en Grecia se centran en la Mejora de la resiliencia mediante el desarrollo de infraestructuras, la ordenación del territorio y las iniciativas comunitarias. La conservación de la biodiversidad incluye la creación de zonas protegidas, reservas naturales y

programas de conservación. Un ejemplo notable es el Parque Nacional Marino de Zakynthos, que sirve para proteger a la tortuga boba, en peligro de extinción, y sus playas de anidamiento.

Grecia promueve el desarrollo sostenible integrando las consideraciones medioambientales en las actividades económicas y los procesos de toma de decisiones, en consonancia con marcos de la UE como el Pacto Verde Europeo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Las estrategias incluyen el apoyo a proyectos de energías renovables, el fomento de la eficiencia energética y la aplicación de prácticas turísticas sostenibles. Sin embargo, sigue habiendo retos en el desarrollo de infraestructuras, sobre todo en lo que respecta a la protección frente a catástrofes naturales como inundaciones, incendios o terremotos.

La cooperación internacional es un componente clave de las iniciativas medioambientales de Grecia. El país participa activamente en los esfuerzos regionales e internacionales para combatir el cambio climático, preservar la biodiversidad y promover el desarrollo sostenible. Un ejemplo de ello es la participación de Grecia en el Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), cuyo objetivo es proteger el medio ambiente marino y costero del Mediterráneo. A través de estos esfuerzos conjuntos, Grecia pretende mejorar su capacidad para abordar problemas medioambientales comunes y alcanzar objetivos comunes.

La educación medioambiental en Grecia tiene sus raíces en la antigua filosofía griega, donde pensadores como Aristóteles y Platón hicieron hincapié en la conexión entre el hombre y la naturaleza y la responsabilidad por el medio ambiente. El movimiento ecologista mundial del siglo XX despertó el interés en Grecia y dio lugar a unos esfuerzos iniciales centrados en la contaminación, la deforestación y la destrucción del hábitat. Con el tiempo, la educación medioambiental se integró en el sistema educativo griego, y el Ministerio de Educación apoyó iniciativas para promover la alfabetización medioambiental.

Las leyes y políticas proporcionaron el marco para estos esfuerzos y condujeron a la creación de Centros de Educación Ambiental (ECC) en todo el país. Estos centros proporcionaron recursos, formación y apoyo a profesores y alumnos y se centraron en el aprendizaje experimental, las actividades prácticas y la educación al aire libre. Los responsables de educación medioambiental y el personal de los CEC orientaron a los profesores para que incorporaran temas medioambientales a sus planes de estudio.

Las iniciativas de educación medioambiental fueron más allá de las escuelas e implicaron a las comunidades locales, las familias y las organizaciones de la sociedad civil a través de proyectos comunitarios, campañas medioambientales y actos de concienciación pública. Grecia también participó en redes e iniciativas internacionales y colaboró con socios europeos, la UNESCO y otras organizaciones para compartir conocimientos y desarrollar capacidades.

En la actualidad, Grecia sigue desarrollando su educación ambiental para hacer frente a nuevos retos, centrándose en enfoques interdisciplinarios, nuevas tecnologías y la promoción de comportamientos sostenibles. Esta evolución histórica refleja el compromiso de Grecia con la promoción de la concienciación, la responsabilidad y la acción medioambientales en favor del desarrollo sostenible y la protección del patrimonio natural.

Grecia ha desempeñado un papel decisivo en la promoción de la educación medioambiental y ha obtenido reconocimiento internacional gracias a su activo papel en la UNESCO. Como participante en la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO, Grecia ha contribuido a elevar el perfil de la educación ambiental dentro de la agenda más amplia del desarrollo sostenible. Su participación en iniciativas de la UNESCO y en marcos de la UE como el Programa de Acción Medioambiental y la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE subraya el compromiso de Grecia con la educación medioambiental y la sostenibilidad. Grecia ha ratificado acuerdos internacionales clave, como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Convenio

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

sobre la Diversidad Biológica (CDB), lo que subraya su compromiso con la lucha contra el cambio climático y la preservación de la biodiversidad a través de la educación.

Grecia también participa en campañas medioambientales mundiales como La Hora del Planeta y el Día Mundial del Medio Ambiente para promover el compromiso de los ciudadanos con la protección del medio ambiente. Las contribuciones del país se extienden también al ámbito académico y de la investigación, donde científicos e instituciones griegas colaboran a escala internacional y producen valiosos estudios y conclusiones sobre educación ambiental. Estas colaboraciones elevan el perfil de Grecia en la comunidad mundial de la educación ambiental. Mediante la cooperación con organizaciones internacionales, la coordinación con las políticas de la UE, la ratificación de convenios mundiales, la participación en iniciativas mundiales y la contribución a la investigación académica, Grecia sigue desempeñando un papel crucial en la promoción de la educación ambiental y la sostenibilidad en la escena mundial.

Sobriedad energética en Serbia

La ecología en Serbia es un aspecto importante del actual panorama social, económico y político. Se están llevando a cabo diversos proyectos medioambientales a distintos niveles, desde iniciativas locales hasta estrategias nacionales encaminadas a proteger el medio ambiente, preservar los recursos naturales y mejorar la sostenibilidad medioambiental.

El sistema de educación y crianza ecológicas desempeña un papel importante en el desarrollo de la conciencia ecológica de la humanidad moderna. Una educación ecológica de alta calidad permite la síntesis necesaria de conocimientos, habilidades y hábitos de las ciencias naturales y sociales. Por lo tanto, el papel del sistema educativo en cualquier país es insustituible. Dada la situación ecológica cada vez más difícil en el mundo, la mala relación con la naturaleza y los escasos avances en la conservación de los recursos naturales, la educación ecológica está cobrando importancia tanto en Serbia como en el resto del mundo. Todos los países y sus políticas educativas se esfuerzan por conseguir una educación ecológica de la mayor calidad posible, mientras que las políticas de desarrollo económico no suelen prestar atención a la protección del medio ambiente. Por lo tanto, el lema debería ser: "La economía propone, la ecología decide", y no al revés, como suele ocurrir. Las diferencias en la conservación de la naturaleza en el mundo son visibles a cada paso. Sólo el 20% de los países más desarrollados controlan el 85% de la riqueza mundial y, por tanto, de los recursos naturales. Su papel en la conservación de la naturaleza debería ser mayor, pero no lo es. Según algunas estimaciones, Serbia lleva hasta 25 años de retraso con respecto a los países industrializados en materia de protección del medio ambiente.

El proceso de implantación de la Educación para el Desarrollo Sostenible en todos los ciclos educativos está en marcha. La ley del sistema educativo prevé la consecución de la alfabetización ecológica a través del currículo en todos los niveles y en todas las áreas de la educación, es decir, a través de los objetivos y resultados de todos los ciclos educativos. Para el primer ciclo, además de la introducción de un enfoque ecológico, que incluye la integración de los principios de una nueva filosofía de la vida, se ha establecido unaCon el fin de integrar la ética medioambiental y el desarrollo sostenible en los objetivos y resultados generales, se aprobó una propuesta de asignatura optativa en el ámbito de la protección del medio ambiente. También está prevista una asignatura optativa para los ciclos siguientes (en un nivel superior al de Hombre y Medio Ambiente).

En 2009, el Ministerio de Protección Medioambiental y Ordenación del Territorio lanzó la campaña "A Limpiar Serbia", centrada en reducir la contaminación, aumentar la capacidad de la ecoindustria y cambiar los hábitos de la población. Entre sus objetivos figuran:

- I. Reducción de la contaminación ambiental:

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

- Beseitigung Eliminación de vertederos ilegales
- Resolver problemas con residuos peligrosos
- Mejorar los sistemas de gestión de residuos

2. Ampliación de las capacidades de la industria medioambiental:

- Adopción de nuevos reglamentos
- Ayuda financiera para equipamiento
- Creación de una base de datos pública

3. Mejorar la concienciación medioambiental:

- Campañas de sensibilización
- Mayor consideración de la protección del medio ambiente en las aulas
- Observancia de los principios ecológicos en actos públicos (Html <https://ekologija.gov.rs/>, 2009)

Se han puesto en marcha numerosos proyectos a todos los niveles, impulsados tanto por el sector gubernamental como por el no gubernamental. La formación sobre proyectos ecológicos en Serbia abarca una amplia gama de temas para garantizar una formación completa, entre ellos:

- Conservación: Proyectos cuyo objetivo es preservar zonas mediante actividades como el seguimiento de la biodiversidad, la protección de especies amenazadas, la restauración de ecosistemas y la educación de los visitantes. (Milak, 2024)
- Gestión de residuos: proyectos para fomentar el reciclaje y la reutilización, construcción de centros de reciclaje, educación de los ciudadanos sobre la separación de residuos y promoción del uso de materiales degradables (Dobra Energija | Mreža Dobre Energije, s.f.).
- Fuentes de energía renovables: Apoyo a las nuevas tecnologías y aumento de la cuota de energías renovables en el mix energético del país (EkoSistem, 2023).
- Educación medioambiental: programas para educar a los ciudadanos, especialmente a los jóvenes, sobre temas medioambientales mediante conferencias, talleres, visitas a lugares y material educativo.
- Conservación de los recursos hídricos: proyectos para la conservación de ríos, lagos y aguas subterráneas, la protección de los cursos de agua contra la contaminación, la revitalización de los ecosistemas acuáticos y la mejora de los sistemas de gestión del agua (Projekti I Donacije - Dečija Ekološka Akademija, 2024).

En el periodo comprendido entre los años 50 y los 90, las cuestiones medioambientales en Serbia se trataban como cuestiones de salud pública, integradas en el conjunto de leyes sobre salud y supervisión sanitaria, Radulovic (2021). En 1991 se aprobó y promulgó la Ley de Protección del Medio Ambiente, que marcó el inicio de un periodo en el que el medio ambiente se consideraba una entidad jurídica independiente. Sin embargo, esta ley no consiguió regular los problemas existentes en materia de protección del medio ambiente, ya que no iba acompañada de actos jurídicos apropiados y actos jurídicos subordinados que regularan este ámbito de forma más exhaustiva (las cuestiones relacionadas con la calidad del aire, el agua, la protección contra el ruido, la protección de la

naturaleza, la gestión de los productos químicos, la gestión de los residuos, etc. requieren reglamentos individuales para cada uno de estos ámbitos). En 2004 se aprobó un paquete legislativo muy importante en el ámbito de la protección del medio ambiente: la Ley de Protección del Medio Ambiente, la Ley de Evaluación Estratégica del Impacto Ambiental, la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental y la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. La aplicación de este paquete fue el siguiente gran reto en el periodo comprendido entre 2004 y 2009. La escasa capacidad de la administración estatal, la falta de voluntad del Estado para aplicar las leyes aprobadas, el estado de la economía y la desigual posición de quienes debían cumplir las disposiciones legales fueron los principales factores de la inadecuada aplicación. Con la presentación de la candidatura de adhesión a la Unión Europea en 2009, la República de Serbia adoptó la Ley de Enmiendas y Adiciones a la Ley de Protección del Medio Ambiente y un gran número de leyes sectoriales en el mismo año, reflejando la voluntad política, pero sin análisis serios previos. Aunque su aprobación trajo consigo cambios deseables, seguían caracterizándose por la falta de una solución seria a los problemas medioambientales acumulados, Milovanovic (2014). Las leyes adoptadas preveían un gran número de actos subordinados en el plazo de un año desde su adopción para garantizar que las disposiciones fueran lo más precisas y modificables posible. Muchos de los actos subordinados no se adoptaron hasta años después y algunos ni siquiera en la actualidad, lo que creó un vacío legal que repercutió negativamente en el proceso de aplicación.

Sobriedad energética en España

España se encuentra en una posición de desventaja en lo que respecta a la eficiencia energética y el uso de los recursos. La situación geográfica de España y su dependencia de los sectores del turismo y la construcción sitúan al país en una posición delicada con respecto al cambio climático, ya que las temperaturas están aumentando y los fenómenos meteorológicos extremos son frecuentes. Por ello, las estrategias de mitigación para hacer frente a estos problemas no sólo se ven como una carga, sino también como una oportunidad mediante el fomento del sector de las energías renovables (Lara Esther, 2008). Por lo tanto, se puede afirmar que en España, debido a la vulnerabilidad del país, existe una necesidad urgente de promover el ahorro energético para aumentar la resiliencia ante los fenómenos climáticos extremos.

España se enfrenta al reto de fomentar la eficiencia energética y reducir su dependencia del gas y el petróleo. La situación geográfica del país y su dependencia del turismo y la construcción la hacen vulnerable al cambio climático. Además, España tiene el mayor consumo de agua de Europa, agravado por las frecuentes sequías y el uso intensivo del agua en la agricultura. Estos factores subrayan la urgente necesidad de conservar el consumo de energía para mejorar la resistencia a los fenómenos climáticos extremos.

El consumo energético de España depende en gran medida del gas natural y el petróleo, que representan el 41,36% del consumo total, mientras que las energías renovables sólo suponen el 15,71%. Esta baja tasa de adopción subraya la necesidad de una mayor concienciación y educación sobre los beneficios de las energías renovables. Estudios como el de Sánchez-Torija, López y Nieto (2023) demuestran la eficacia de las campañas de concienciación para reducir el consumo energético. Su proyecto EuroNET 50/50 en centros escolares consiguió una reducción significativa del consumo de agua, electricidad y calefacción.

En resumen, aunque España ha introducido numerosas medidas e incentivos para promover el uso económico de la energía y las energías renovables, sigue habiendo una gran necesidad de concienciación y educación. La vulnerabilidad del país al cambio climático y su gran dependencia de recursos no renovables requieren un enfoque holístico de la eficiencia energética y la sostenibilidad.

En Valencia, el proyecto ESMES, en el que participaron nueve centros escolares, formó a los alumnos en la creación de planes de acción para concienciar a toda la comunidad escolar sobre el medio ambiente. Los concursos y la formación organizados por un proveedor privado de electricidad promovieron modelos de eficiencia energética para reducir el consumo de energía en las escuelas (Med ENI CBC, 2020). Estas prácticas pueden ser ampliadas por las autoridades públicas para reducir aún más el consumo de energía. Aunque el proyecto EURONET 50/50 se puso en marcha hace casi una década, estas prácticas no se aplican de forma generalizada en el funcionamiento cotidiano de los centros educativos, lo que pone de manifiesto la necesidad de una mayor concienciación energética y de esfuerzos para reducir el consumo de energía en los edificios educativos y las organizaciones sin ánimo de lucro.

Existe una necesidad considerable de promover el uso económico de la energía entre los jóvenes y los niños de las instituciones educativas y los centros juveniles de toda España. Además, faltan iniciativas coordinadas en el sector de la enseñanza superior; ya que sólo actúan instituciones individuales. Un ejemplo de aplicación con éxito a nivel universitario es el proyecto piloto de la Universidad de Valencia de hace dos décadas. La universidad identificó patrones de consumo y consiguió reducir el consumo de energía en un 40% y las emisiones de CO₂ en 4,49 toneladas al año mediante la conversión del alumbrado y la instalación de energía solar (Gómez-Amo et al., 2004). Sin embargo, hasta la guerra entre Ucrania y Rusia, no se establecieron incentivos gubernamentales para reducir la dependencia del gas y otros recursos similares.

Reducir el consumo de electricidad por sí solo no garantiza la eficiencia energética ni mitiga los efectos del consumo excesivo de energía. En grandes ciudades como Madrid, el coche compartido es popular entre los jóvenes y se está promoviendo la e-movilidad (coches eléctricos). Las zonas de emisiones cero impiden que los coches con altas emisiones de CO₂ circulen por determinadas zonas. Los jóvenes españoles, a diferencia de las generaciones anteriores, se plantean cada vez más no tener coche propio (IOKI, 2020). Esto apunta a medidas gubernamentales para frenar el consumo excesivo de energía y un cambio hacia la movilidad sostenible entre los jóvenes.

La pandemia del COVID-19 ha introducido el trabajo a distancia, que reduce el consumo de energía en las oficinas. Los estudios demuestran que el trabajo a distancia a tiempo completo ahorra más energía que las formas híbridas de trabajo. Aunque el impacto del trabajo a distancia fue menor de lo esperado, impulsó la eficiencia energética en las empresas del sector privado (Edmond, 2020). Sensibilizar sobre las ventajas del teletrabajo y el trabajo híbrido, tanto en el sector privado como en el público, pueden mejorar la eficiencia energética.

Como parte del proyecto, se celebraron sesiones de grupos focales para conocer las tendencias y percepciones de los jóvenes sobre la sobriedad energética. A partir de estos resultados, se elaboraron recomendaciones políticas. La revisión bibliográfica muestra que existe una importante necesidad de sensibilización y recursos educativos para promover estas prácticas en los sectores educativo y juvenil en España. El ahorro energético requiere un enfoque holístico, utilizando estrategias de consumo inteligente para reducir el consumo excesivo de energía por parte de los individuos y los hogares. Por lo tanto, la sensibilización es crucial para la aplicación de dichas estrategias. El proyecto tiene como objetivo promover el ahorro de energía mediante la formación de jóvenes y animadores juveniles en España. Se desarrolló la metodología de grupos focales para conocer las tendencias e intereses de los jóvenes en relación con el uso, consumo y eficiencia energética.

Metodología

Análisis de necesidades y grupos de discusión Aplicación

La ejecución del proyecto en países con distintos niveles de desarrollo y la existencia de patrones culturales diferentes se pudieron observar mejor a partir de las respuestas de los grupos de discusión.

En los estudios de campo organizados en el marco del proyecto Sobriety4You, se seleccionó a 20 personas del público joven, el grupo destinatario del proyecto, y se les plantearon las preguntas definidas por los socios. En este contexto, se pidió a los participantes que leyeran una carta escrita por un jefe nativo americano al Presidente de los Estados Unidos.

"El presidente de Washington dice que quiere comprar nuestro país. Pero, ¿cómo se puede comprar o vender el cielo? ¿La tierra? La idea nos es ajena. Si no somos dueños de la frescura del aire y el brillo del agua, ¿cómo se pueden comprar? ...

El agua brillante que fluye por los arroyos y ríos no es sólo agua, sino la sangre de nuestros antepasados. Cuando os vendamos nuestra tierra, debéis recordar que es sagrada. Cada reflejo brillante en las aguas claras de los lagos habla de acontecimientos y recuerdos en la vida de mi pueblo. El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre.

Los ríos son nuestros hermanos. Sacian nuestra sed. Transportan nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos. Por lo tanto, debes mostrar a los ríos la amabilidad que mostrarías a cualquier otro hermano.

Cuando te vendamos nuestra tierra, recuerda que el aire es precioso para nosotros, que el aire comparte su espíritu con toda la vida que transporta. El viento que dio a nuestro abuelo su primer aliento también recibió su último suspiro. El viento también da el espíritu de la vida a nuestros hijos. Por eso, cuando vendamos nuestra tierra, debes mantenerla separada y sagrada, como un lugar donde el hombre pueda ir a saborear el viento endulzado por las flores del prado.

¿Enseñarás a tus hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros? ¿Que la tierra es nuestra madre? Lo que le ocurre a la tierra le ocurre a todos los hijos de la tierra.

Lo sabemos: La tierra no pertenece al hombre, sino que el hombre pertenece a la tierra. Todas las cosas están conectadas como la sangre que nos une a todos. El hombre no tejió la red de la vida; sólo es un hilo en ella. Lo que le haga a la red, se lo hace a sí mismo". (2011, 15 de septiembre)

Los temas y cuestiones debatidos por los participantes:

1. Actitudes hacia la naturaleza

Preguntas: ¿Cómo entiendes las palabras de este jefe indio? ¿Por qué se dirige así a los futuros habitantes de América? ¿Qué vigencia tienen hoy sus mensajes?

2. Actitudes ante las crisis y los problemas medioambientales

Preguntas: ¿Qué es la ecología? ¿Qué problemas medioambientales son prioritarios para ti? (por ejemplo, la contaminación del agua y del aire, el cambio climático, las instalaciones nucleares, los ensayos y las guerras, los residuos industriales, el uso excesivo del plástico, la industria y la minería sucias, el uso excesivo de los recursos naturales, algo más...) ¿Por qué surgen los problemas y crisis medioambientales?

3. Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

Preguntas: ¿De qué fuentes obtiene personalmente información sobre cuestiones medioambientales? ¿De cuáles y con qué frecuencia y de cuáles menos? (Escuela, profesores, medios de comunicación, Internet, partidos políticos ecologistas, ONG ecologistas, familia, amigos...) ¿En qué medida estaban representados los temas medioambientales en tu época escolar y en qué asignaturas? Nombra y describe un ejemplo de buena práctica (talleres, conferencias o acciones) en el que se haya tratado un tema medioambiental de forma impresionante.

4. Comprender el concepto de desarrollo sostenible

Preguntas: ¿Está bien informado sobre los objetivos y estrategias del desarrollo sostenible? ¿Cómo entiende este concepto? ¿Cuál es la relación entre este concepto y el concepto predominante de desarrollo económico: coinciden o se contradicen? ¿Cuáles son las cuestiones clave del concepto de desarrollo sostenible?

5. Comprender el concepto de sobriedad energética

Preguntas: ¿Está bien informado sobre los objetivos y estrategias de la sobriedad energética? ¿Cómo entiende este concepto? Comente la siguiente frase: Los requisitos medioambientales son: Conservar los recursos, recuperar y reutilizar los recursos, reciclar, mientras que los requisitos económicos son: Utilizar los recursos de forma eficiente y eficaz. ¿Cómo valoras los planes de tu ciudad, región y país para el uso de la energía y los recursos? ¿Cómo utilizas tú personalmente y tu familia los recursos y en qué medida piensas utilizarlos y consumirlos?

6. Actitudes hacia la limitación de los bienes y recursos naturales

Preguntas: Trata de identificar las materias primas utilizadas para fabricar un producto que utilizas con frecuencia y que te gusta, pero que no es imprescindible... ¿De dónde proceden estas materias primas y en qué cantidades se extraen de la naturaleza? ¿Cómo reaccionarías si te anunciaran que esas materias primas se han agotado y ya no hay forma de fabricar tus productos favoritos?

7. Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales

Preguntas: ¿Cómo se comporta una persona concienciada con el medio ambiente? ¿Qué habilidades especiales tienen? ¿De qué depende que estas habilidades y comportamientos estén presentes en la conducta de alguien? ¿Quién en la sociedad debe resolver los problemas medioambientales: el gobierno, los políticos, los expertos, los economistas, quién es el responsable? ¿Cuál es tu responsabilidad personal? ¿En qué consiste esta responsabilidad? ¿Hasta qué punto eres consciente de las consecuencias de tu comportamiento para la naturaleza y la sociedad?

8. Motivación para adquirir nuevas habilidades, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes.

Preguntas: ¿Qué competencias medioambientales necesitamos más? (Selecciona al menos las tres más importantes y descríbelas).

¿Qué deberías cambiar tú? ¿Hasta qué punto estás dispuesto a cambiar, a adquirir nuevas habilidades para la vida? Explica por qué.

9. Sugerencias y recomendaciones

Preguntas: ¿Cómo sería globalmente una vida sobria con más energía? ¿Cuáles son sus sugerencias para alcanzar estos objetivos? ¿Qué recomendaciones tiene para la adquisición de competencias medioambientales?

Los jóvenes turcos y la sobriedad energética

a. Información básica sobre los participantes:

Los grupos de discusión están formados por 20 jóvenes: 9 hombres y 11 mujeres.

b. Métodos de trabajo:

Investigación cualitativa mediante 2 grupos de discusión

c. Resumen de las respuestas a las preguntas individuales:

Pregunta 1 - Actitud hacia los recursos:

Las respuestas a esta pregunta suelen incluir que la propiedad no nos da derecho a alterar el orden de la naturaleza, que la tierra es nuestro hogar y que poseer algo no significa que podamos usarlo como queramos.

Pregunta 2 - Actitud ante las crisis y los problemas medioambientales:

Las respuestas a esta pregunta citaron en general el agotamiento de los recursos de agua limpia y la guerra nuclear como las mayores amenazas medioambientales.

Pregunta 3 - Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales:

Según las respuestas a esta pregunta, los participantes obtienen su información sobre cuestiones medioambientales principalmente de los medios de comunicación. La contribución de las instituciones educativas (escuelas, facultades, etc.) a las cuestiones medioambientales es bastante baja. La contribución de las organizaciones no gubernamentales a las cuestiones medioambientales es superior a la media.

Pregunta 4 - Comprender el concepto de desarrollo sostenible:

La mayoría de los participantes no tenían ni idea del desarrollo sostenible. Cuando les explicamos el concepto de desarrollo sostenible, pensaron que éste debería ser la base del desarrollo económico de nuestro tiempo. Llegaron a la conclusión de que los países que se desarrollan con el modelo de desarrollo imperante no pueden mantener este desarrollo.

Pregunta 5 - Comprender el concepto de eficiencia energética:

La mayoría de los participantes tenían conocimientos limitados sobre eficiencia energética. En sus comentarios sobre la frase mencionada en la pregunta, afirmaron que les parecía positivo que nuestro país dependa en gran medida de las centrales hidroeléctricas debido a su dependencia energética del exterior; pero que sigue habiendo grandes déficits de eficiencia energética. Afirmaron que personalmente prestan suficiente atención a su consumo de energía.

Pregunta 6 - Actitud frente a la limitación de los bienes y recursos naturales:

La mayoría de los encuestados pusieron el ejemplo de los plásticos, que se encuentran en casi todos los productos que utilizan. Saben que estas materias primas proceden del petróleo. Opinan que su calidad de vida disminuirá considerablemente si se anuncia que dejarán de fabricarse productos que contengan plásticos.

Pregunta 7 - Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales:

Los participantes opinan que las personas concienciadas con el medio ambiente deberían ser más cuidadosas con el consumo de energía, producir menos residuos y apoyar el reciclaje. Creen que el gobierno es la institución más eficaz para resolver los problemas medioambientales. Creen que la sociedad también tiene una gran responsabilidad en los esfuerzos del gobierno por resolver este problema. Creen que ellos mismos son responsables del consumo de energía y del reciclaje. No son suficientemente conscientes de las consecuencias de su comportamiento para la naturaleza y la sociedad.

Pregunta 8 - Motivación para adquirir nuevas competencias, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes:

Los participantes se consideran inadecuados en cuanto a sus conocimientos medioambientales. Las competencias medioambientales que más necesitan son la concienciación sobre el reciclaje, el ahorro energético y la sostenibilidad. El punto más importante que consideran que debe cambiar es la sobriedad energética. Los participantes se sienten dispuestos a cambiar y adquirir nuevas competencias medioambientales.

Pregunta 9 - Sugerencias y recomendaciones:

Los participantes opinan que una vida más vigorosa y sobria da más esperanzas para el mundo futuro. Creen que debemos hacer frente a los futuros problemas medioambientales y que esta confrontación será posible mediante una educación eficaz. Creen que las organizaciones no gubernamentales de la región en la que se encuentran los participantes deberían comprometerse con los jóvenes para proporcionarles conocimientos medioambientales y orientarles sobre estas cuestiones.

d. Conclusiones del grupo de reflexión

La contribución de las instituciones educativas (escuelas, facultades, etc.) a las cuestiones medioambientales es bastante escasa. La mayoría de los participantes tenían escasos conocimientos sobre eficiencia energética y sostenibilidad desarrollo y una conciencia insuficiente de las consecuencias de su comportamiento sobre la naturaleza y la sociedad. No obstante, los participantes en los grupos de discusión opinan que debemos hacer frente a los futuros problemas medioambientales y que esto será posible mediante una educación eficaz.

Energy Los jóvenes austriacos y la sobriedad energética

a. Información básica sobre los participantes

El taller del grupo de discusión del proyecto Sobriety4you, que tuvo lugar en Innsbruck (Austria), estuvo formado por un grupo diverso de 20 jóvenes de entre 18 y 30 años. Entre los participantes había 13 mujeres y 7 hombres. En el grupo había tanto estudiantes como jóvenes de origen inmigrante que trabajaban en Innsbruck. Esta colorida mezcla de voces proporcionó una valiosa visión de las perspectivas y los retos a los que se enfrentan los jóvenes en relación con la sobriedad energética. Su participación activa y sus contribuciones fueron fundamentales para poner de relieve posibles soluciones y estrategias para promover el consumo sostenible de energía.

b. Métodos de trabajo

El taller Sobriety4you de Innsbruck se celebró en una sesión de tres horas con una única pausa para el café. Durante el taller, los participantes entablaron debates guiados sobre diversos temas

relacionados con la sobriedad energética. Este formato interactivo fomentó un diálogo abierto y el intercambio de diferentes perspectivas. Los debates estructurados nos proporcionaron numerosas aportaciones y puntos de vista que nos ayudaron a identificar los principales retos y las posibles estrategias para promover la sobriedad energética entre los jóvenes.

c. Resumen de las respuestas a las preguntas individuales

Pregunta 1 - Actitud hacia los recursos:

Los participantes demostraron ser conscientes del consumo de recursos, sobre todo de agua y combustible. Las estrategias para reducir el consumo de agua incluían cerrar el grifo al lavarse los dientes y minimizar el consumo de agua al fregar los platos. Del mismo modo, los participantes mostraron ser conscientes de su huella de carbono en relación con el consumo de combustible, prefiriendo la bicicleta o el transporte público al coche. Además, los participantes demostraron comprender la importancia de conocer el origen de los alimentos y su impacto medioambiental. Se destacaron los esfuerzos para reducir la huella de carbono personal, como minimizar el consumo de carne y elegir fuentes de energía renovables.

Pregunta 2 - Actitudes ante las crisis y los problemas medioambientales:

Los participantes coincidieron en que existe una crisis medioambiental y citaron como factores clave las pruebas científicas y los cambios observables en los patrones climáticos. La preocupación por el deshielo de los glaciares, el aumento de las temperaturas y el cambio de las pautas meteorológicas subrayaron la urgencia de abordar los problemas medioambientales. Los participantes insistieron en la necesidad de actuar de inmediato a nivel individual, gubernamental e industrial para mitigar los efectos del cambio climático y proteger los ecosistemas naturales.

Pregunta 3 - Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales:

Los participantes consideran que la imagen que dan los medios de comunicación de los problemas medioambientales es a veces sensacionalista, pero reconocen su papel en la sensibilización. La educación formal sobre ecología y medio ambiente se considera limitada. Los participantes recurrieron a actividades extraescolares, como la participación en ONG y en protestas ecologistas, para completar sus conocimientos.

Pregunta 4- Comprender el concepto de desarrollo sostenible:

sostenibilidad, hicieron hincapié en la necesidad de un cambio para conciliar el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Entre las propuestas figuraban la inversión en energías renovables, medidas reguladoras para reducir las emisiones de carbono y el fomento de pautas de consumo sostenibles.

Pregunta 5- Comprender el concepto de sobriedad energética:

La sobriedad energética fue un tema central, y los participantes estaban más o menos familiarizados con el concepto. Mientras que algunos participantes asociaron el término con la reducción del consumo de energía, otros lo consideraron un enfoque más amplio que incluye opciones de estilo de vida sostenibles. Los debates giraron en torno a prácticas de eficiencia energética como el aislamiento y la reducción al mínimo del plástico de un solo uso, así como a cambios de comportamiento para reducir las emisiones de carbono.

Pregunta 6 - Actitud frente a la limitación de los bienes y recursos naturales:

Los participantes se mostraron dispuestos a adoptar prácticas para minimizar los residuos y proteger los recursos naturales. Entre otras estrategias, donaron o reciclaron muebles viejos, redujeron el

desperdicio de alimentos mediante un consumo consciente y aplicaron los principios de reducir, reutilizar y reciclar.

Pregunta 7 - Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales:

Las reflexiones sobre la responsabilidad personal en materia de medio ambiente pusieron de relieve la complejidad de la acción individual en un contexto estructural más amplio. Aunque reconocieron la importancia de los esfuerzos individuales, los participantes también subrayaron la necesidad de un cambio sistémico, incluida la regulación gubernamental y la responsabilidad empresarial, para abordar eficazmente los problemas medioambientales.

Pregunta 8 - Motivación para adquirir nuevas competencias, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes:

Los participantes expresaron su voluntad de cambiar su comportamiento y hábitos para proteger el medio ambiente, citando motivaciones como la concienciación sobre el problema, la reducción de su huella de carbono personal y la defensa de un cambio político.

Pregunta 9 - Sugerencias y recomendaciones:

Entre las propuestas para concienciar a los jóvenes sobre el medio ambiente figuran la formación sobre el clima y el apoyo a iniciativas dirigidas por jóvenes.

d. Conclusiones del grupo de reflexión

Los participantes demostraron un enfoque consciente del consumo de recursos, especialmente agua y combustible, y subrayaron la importancia de conocer el origen de los alimentos y la urgente necesidad de actuar a nivel individual, gubernamental e industrial. El sitio La educación formal en ecología y medio ambiente se considera limitada, y los participantes recurren a actividades extracurriculares como la participación en organizaciones no gubernamentales y en protestas ecologistas para complementar sus conocimientos. Aunque los participantes reconocieron la importancia de los esfuerzos individuales, también insistieron en la necesidad de un cambio sistémico, incluidas las normativas gubernamentales y la responsabilidad de las empresas.

Los jóvenes griegos y la sobriedad energética

a. Información básica sobre los participantes:

El círculo de estudio se organizó con 20 participantes: Jóvenes, animadores juveniles, estudiantes y formadores.

b. Métodos de trabajo:

Se celebraron dos grupos focales para explorar las percepciones, actitudes y lagunas de conocimiento en relación con la educación medioambiental y el cambio climático. Los participantes tomaron parte en debates, actividades y reflexiones para profundizar en su comprensión de las cuestiones medioambientales e identificar las necesidades de aprendizaje y formación en este ámbito.

c. Resumen de las respuestas a las preguntas individuales:

Pregunta 1 - Actitud hacia los recursos:

Los participantes expresaron su deseo de conservar los recursos naturales. Destacaron la importancia de la gestión sostenible y la necesidad de un uso equilibrado para garantizar la disponibilidad a largo plazo. Muchos expresaron su preocupación por la sobreexplotación y subrayaron la importancia de las medidas de conservación y el desarrollo de los recursos renovables. Se acordó que tanto la innovación tecnológica como los conocimientos tradicionales deberían utilizarse para gestionar los recursos de forma eficaz.

Pregunta 2 - Actitudes ante las crisis y los problemas medioambientales:

Se hizo hincapié en la importancia del pensamiento crítico en la evaluación de los problemas medioambientales. El pensamiento crítico fue un tema recurrente en los debates. Los participantes insistieron en la necesidad de abordar los problemas medioambientales con rigor analítico y amplitud de miras. Destacaron la importancia de cuestionar las suposiciones, desafiar las ideas preconcebidas y pensar de forma creativa para desarrollar soluciones innovadoras a problemas medioambientales complejos. Los problemas más importantes fueron los siguientes Cambio climático, pérdida de biodiversidad y desarrollo adecuado. Los participantes reconocieron que los problemas climáticos están interrelacionados y abogaron por un enfoque holístico de la acción climática. En lugar de dar prioridad a un problema climático concreto sobre otro, subrayaron la importancia de abordar simultáneamente múltiples problemas medioambientales y de adaptar las soluciones al contexto y las necesidades de las distintas comunidades.

Pregunta 3 - Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales:

El papel de la educación: La educación se citó como una poderosa herramienta para promover la acción por el clima y la sostenibilidad. Los participantes insistieron en que los sistemas educativos deben desempeñar un papel más importante en la formación de personas con conocimientos sobre el clima, dotadas de los conocimientos, las capacidades y las competencias necesarias para Los empleados de la empresa están dotados de las aptitudes y la actitud necesarias para afrontar los retos medioambientales y contribuir a las soluciones.

Pregunta 4 - Comprender el concepto de desarrollo sostenible:

Los participantes tenían una idea general del desarrollo sostenible como concepto que incorpora las dimensiones económica, social y medioambiental. Lo reconocieron como un enfoque holístico que pretende satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Sin embargo, se detectaron lagunas en una comprensión más profunda, sobre todo en relación con la aplicación práctica y las formas concretas de puesta en práctica en distintos sectores.

Pregunta 5 - Comprender el concepto de sobriedad energética:

A pesar de su formación académica, muchos participantes mostraron lagunas en su comprensión de la terminología y los conceptos medioambientales básicos. Términos como "ecología", "desarrollo sostenible", "cambio climático" y "sobriedad energética" no eran familiares para todos, lo que pone de relieve la necesidad de una formación básica en ciencias medioambientales y sostenibilidad.

Pregunta 6 - Actitud frente a la limitación de los bienes y recursos naturales:

Los participantes reconocieron el carácter finito de los recursos naturales y expresaron su urgencia por conservarlos. Hubo consenso sobre la necesidad de limitar el uso de los recursos naturales para evitar su agotamiento. Los debates reflejaron el reconocimiento de la importancia del consumo sostenible y la necesidad de desarrollar políticas que promuevan el acceso equitativo a los recursos, garantizando al mismo tiempo su preservación para las generaciones futuras.

Pregunta 7 - Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales:

Los participantes expresaron distintas opiniones sobre la responsabilidad de hacer frente al cambio climático. Mientras algunos subrayaron el papel de los gobiernos y de los acuerdos internacionales en la aplicación de cambios políticos y normativos, otros destacaron la importancia de la acción individual y de las opciones personales de estilo de vida para ayudar a resolver el problema.

Pregunta 8 - Motivación para adquirir nuevas competencias, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes:

Los participantes mostraron una gran disposición a adquirir nuevas competencias y a cambiar sus comportamientos y actitudes hacia la sostenibilidad medioambiental. Expresaron su deseo de estar más informados y ser más proactivos en su vida personal y profesional y de adoptar prácticas que contribuyan a la protección del medio ambiente y la sostenibilidad. Esto incluía la voluntad de participar en cursos de formación, talleres y programas educativos centrados en el desarrollo de habilidades relevantes para la acción climática y la vida sostenible.

Pregunta 9 - Sugerencias y recomendaciones:

Llamamiento a la acción: El Círculo de Estudios concluyó con un llamamiento a la acción para que se invierta más en educación medioambiental y en programas de alfabetización climática. Los participantes subrayaron la urgencia de hacer frente al cambio climático y destacaron el papel de la educación para movilizar la acción colectiva y promover una cultura de la sostenibilidad.

d. Conclusiones del grupo de reflexión

En conjunto, el círculo de estudio aportó valiosas ideas sobre las necesidades de aprendizaje y formación de los estudiantes universitarios en el ámbito de la educación ambiental. Al colmar las lagunas de conocimiento, fomentar el pensamiento crítico y reforzar el sentido de la responsabilidad y la capacidad de actuación, la educación ambiental tiene el potencial de capacitar a las personas para que configuren activamente la transición hacia un futuro más sostenible.

La colaboración entre centros escolares, comunidades locales, organizaciones no gubernamentales y organismos gubernamentales puede proporcionar valiosos recursos, experiencia y apoyo a proyectos y actividades de educación ambiental. Los proyectos comunitarios, las campañas medioambientales y los actos de concienciación pública pueden fomentar la acción colectiva y la responsabilidad medioambiental entre los alumnos y la comunidad en general.

Los jóvenes serbios y la sobriedad energética

a. Información básica sobre los participantes

Un total de 20 jóvenes participaron en los dos grupos de discusión, 11 chicas y 9 chicos. Todos los participantes son jóvenes que han terminado la escuela, son mayores de edad y difieren en los perfiles educativos a los que asisten y por género. Todos ellos asisten a escuelas en el territorio de la ciudad de Kragujevac, la mayoría de ellos también viven en Kragujevac, mientras que algunos (tres) participantes proceden de ciudades más pequeñas de los alrededores de Kragujevac.

b. Métodos de trabajo

De acuerdo con los requisitos del proyecto, se realizaron dos grupos de discusión en Serbia, en la ciudad de Kragujevac. A partir de los debates de los participantes sobre los temas y las preguntas, se realizó un análisis cualitativo de sus respuestas y actitudes.

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

c. Resumen de las respuestas a las preguntas individuales:

Pregunta 1 - Actitud hacia los recursos:

El hombre moderno se considera dueño de la naturaleza y se comporta en consecuencia: cree que puede controlarla, que puede venderla y comprarla. Así, aproximadamente la mitad de los participantes creía que las palabras del jefe indio siguen siendo pertinentes hoy en día, una llamada al hombre moderno para que cambie su actitud hacia la naturaleza y le preste más atención, mientras que el resto de los participantes creía que las percepciones indias son incomprensibles para el hombre moderno, especialmente debido a los diferentes valores de esta cultura.

Pregunta 2 - Actitudes ante las crisis y los problemas medioambientales:

Todos los alumnos mostraron un conocimiento de la ecología y sus problemas. Se observó una diferencia de conocimientos entre los alumnos que cursaban asignaturas STEM en el instituto, ya que eran capaces de definir el término con mayor precisión y formular los problemas ecológicos más importantes. Los problemas ecológicos más importantes para los participantes de ambos grupos son: La contaminación del agua y del aire, la alteración del equilibrio en la naturaleza y el cambio climático. El ser humano es responsable de la aparición de crisis y problemas ecológicos, según la mayoría de los participantes en los grupos de discusión.

Pregunta 3 - Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales:

Los jóvenes se informan sobre temas medioambientales principalmente a través de internet. Se investigó la influencia de determinadas redes sociales populares en las actitudes y el personas en consonancia con las tendencias medioambientales - por ejemplo, el uso del llamado maquillaje vegano. Un grupo negó el papel de las escuelas, mientras que el otro las citó como una importante fuente de información. Ninguno de los participantes pertenece a una organización ecologista ni a un partido político. Sólo participaron en campañas ecologistas organizadas en la escuela primaria. Un alumno mencionó a la familia y otro a la televisión como fuente de información sobre temas medioambientales.

Pregunta 4 - Comprender el concepto de desarrollo sostenible:

Sólo unos pocos participantes habían oído hablar del concepto de desarrollo sostenible, y sólo uno ofreció tímidamente una explicación. La mayoría está de acuerdo en que es posible armonizar los objetivos medioambientales y económicos de una comunidad, aunque a primera vista puedan parecer contradictorios. Según los participantes, el Estado debería desempeñar un papel clave en esta armonización. La mención de la palabra "política" provocó asociaciones negativas en algunos participantes, lo que no es inusual y anima a los jóvenes serbios a llevar un estilo de vida apolítico.

Pregunta 5 - Comprender el concepto de sobriedad energética:

Las respuestas de todos los participantes de ambos grupos fueron unánimes: nadie había oído hablar del término "sobriedad energética" ni sabía lo que significaba. Tras comprender el significado, los participantes sugirieron traducir el término al serbio: energetska savesnost (sobriedad energética). Comentaron que la sobriedad es una forma de ahorro, de renuncia a ciertas necesidades y de sustitución de medios para satisfacerlas. Este lema suscitó ahora una reflexión más profunda: algunos encuestados creen que las exigencias de la ecología y la prosperidad económica son incompatibles, mientras que otros creen que pueden conciliarse, también con la ayuda del Estado. En general, los participantes desconocen las medidas y los planes que el Estado y las autoridades locales aplican en materia de protección del medio ambiente.

Pregunta 6 - Actitud frente a la limitación de los bienes y recursos naturales:

Les resultaría difícil adaptarse a la vida si dejaran de fabricarse sus productos favoritos. Creen que no es sólo su opinión, sino que los jóvenes no están dispuestos a renunciar a las comodidades de la vida moderna. Privilegian el placer inmediato y no piensan en el impacto de ese estilo de vida en la naturaleza. También son conscientes de que tendrán que adaptarse a los cambios cuando se produzcan. Son incapaces de cuantificar las cantidades de materias primas necesarias para producir su producto favorito en todo el mundo.

Pregunta 7 - Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales:

La persona que cumpla estas cualidades debe tener una familia, amigos, familia y amigos de amigos que no sean egoístas, que condenen la matanza irracional y cruel de animales, que condenen las pruebas de productos en animales y el trato cruel a los animales, que amen a otras personas, a otros seres vivos y a la naturaleza en su conjunto. La realización de estas cualidades debe implicar a la familia, la escuela, los medios de comunicación y el Estado. La atención se centra en el Estado y sus autoridades. Los participantes han asumido predominantemente su propia responsabilidad por el estado de nuestro entorno natural. Un participante cree que la principal responsabilidad recae en las grandes empresas.

Pregunta 8 - Motivación para adquirir nuevas competencias, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes:

Las cualidades y aptitudes más importantes son Voluntad de adquirir nuevos conocimientos y hábitos, desinterés, responsabilidad hacia los demás y la naturaleza. El cambio de las personas debe implicar el rechazo de todas las formas de codicia, actitudes apolíticas, vergüenza, miedo, apatía e irresponsabilidad. Aunque en general llegaron a la conclusión de que los jóvenes no están preparados para cambiar, durante el debate propusieron una serie de medidas que deberían aplicarse en la ciudad de Kragujevac: Promover y crear condiciones para un transporte urbano respetuoso con el medio ambiente, permitir el uso de bolsas de papel gratuitas en las tiendas, recompensar a los participantes en acciones ecológicas.

Pregunta 9 - Sugerencias y recomendaciones:

Pidieron que se reforzara el activismo juvenil en las escuelas secundarias. También hay que educar a los jóvenes para que tomen conciencia y cambien sus hábitos con el fin de conservar los recursos naturales.

d. Conclusiones del grupo de reflexión

Los participantes mostraron un alto nivel de concienciación sobre las cuestiones medioambientales. Reconocieron las diferencias entre los valores de culturas anteriores, que estaban en contacto directo con la naturaleza, y los valores de la sociedad occidental moderna. Reconocieron que son necesarios cambios en el comportamiento del hombre moderno hacia la naturaleza.

Sus respuestas mostraron que Internet, y no la escuela, es el medio que más influye en la adquisición de conocimientos y la formación de actitudes hacia las cuestiones medioambientales. Esto debería ser una señal para que el sistema escolar mejore su papel en la educación de los jóvenes utilizando métodos más atractivos.

Los jóvenes reconocen su responsabilidad en los problemas medioambientales y apelan al Estado para que cree las condiciones necesarias para un modo de vida ecológicamente aceptable. Muestran falta de conocimientos y concienciación sobre el desarrollo sostenible y el ahorro energético, lo que indica la necesidad de educación en este ámbito. Aunque no están dispuestos a renunciar a las comodidades

de la vida moderna, sí están dispuestos a cambiar su comportamiento, aprender y desarrollar un sentido de la responsabilidad.

La participación en los grupos focales propició cambios y la cristalización de las opiniones de los participantes durante los debates. En este sentido, se alcanzaron plenamente los objetivos del proyecto de los grupos focales.

Energy Los jóvenes españoles y la sobriedad energética

a. Información básica sobre los participantes:

Participaron 20 jóvenes (13 mujeres y 7 hombres)

b. Métodos de trabajo:

Los grupos de discusión se realizaron dos veces, cada una de ellas con 10 jóvenes, en marzo y abril de 2024 en Almería, España, en español.

c. Resumen de las respuestas a las preguntas individuales:

Pregunta 1 - Actitud hacia los recursos:

En cuanto a los recursos identificados por los jóvenes, sus respuestas fueron variadas: agua, madera y tierra. Pusieron ejemplos de reducción del uso de recursos e insistieron en la necesidad de reducir el consumo para hacer frente a los retos medioambientales. Sus ideas apuntan a una internalización del uso sostenible de los recursos para minimizar el consumo. Tres participantes, en particular, destacaron el agua como el recurso más importante para la vida y subrayaron que su protección es esencial para proporcionar alimentos y mantener un medio ambiente limpio.

El concepto de reutilización también se mencionó en ambos grupos de discusión. Los jóvenes son más conscientes de lo esperado de las posibilidades de reducir el consumo de agua. Las sequías y el consumo de agua se consideran problemas importantes en España, lo que también reconocen los jóvenes. No hubo opiniones contradictorias sobre el consumo de agua y el uso de los recursos naturales. También sugirieron la tecnología del agua de mar como solución a las sequías.

Por último, los jóvenes son conscientes del carácter finito de los recursos y creen que existen soluciones para afrontar estos retos. Sin embargo, indicaron que para la mayoría de los jóvenes, la "comodidad" suele tener prioridad sobre el "cambio climático", lo que indica una cuestión clave que debe abordarse para hacer frente a los retos medioambientales, especialmente entre los jóvenes.

Pregunta 2 - Actitud ante las crisis y los problemas medioambientales:

En las últimas décadas, España se ha enfrentado a influencias medioambientales extremas, como tormentas de arena y altas temperaturas, que han provocado muertes y problemas de salud. Estos fenómenos también han afectado a los cambios estacionales y han provocado problemas en la agricultura y la seguridad alimentaria. Los jóvenes son conscientes de estos problemas. Uno de los participantes reconoció que los problemas medioambientales afectarán a la sociedad, a los hábitos y a la comodidad a largo plazo más que a corto plazo, aunque no les importe.

También son conscientes del problema de la contaminación más allá del consumo de energía y se dan cuenta de que la polución no afecta sólo a zonas locales o regionales, sino a todo el mundo. Esto es especialmente evidente en grandes ciudades como Madrid, donde la calidad del aire supera los límites

establecidos por la OMS y, por tanto, supone un riesgo para la salud. Uno de los participantes mencionó los efectos visibles de la contaminación.

Además, las tormentas de arena con lluvia que traen aire contaminado suelen causar trastornos en las ciudades y afectan considerablemente a la calidad del aire y a la vida cotidiana. Las respuestas de los jóvenes muestran que son conscientes de las crisis medioambientales locales, pero comprenden menos los problemas globales del cambio climático. Pueden comparar los cambios de su infancia con los actuales, lo que les da una idea de los retos a los que se enfrenta la comunidad.

Pregunta 3 - Fuentes de conocimiento e información sobre cuestiones medioambientales:

Los jóvenes citaron las redes sociales y los periódicos en línea como sus principales fuentes de información sobre cuestiones medioambientales. Sin embargo, señalaron el posible mal uso de Internet y la desinformación. Señalaron la falta de fuentes fiables y pidieron campañas de concienciación para evitar la confusión sobre la contaminación y las cuestiones medioambientales. No existen redes oficiales en el país para informar y motivar a los jóvenes sobre cuestiones medioambientales. Es necesario aumentar la visibilidad de la información fiable. La desconfianza en la información de las redes sociales e internet es alta debido a la insuficiente Conocimiento elevado de los problemas locales. Sólo un participante se sumó a protestas ecologistas, pero no estaba seguro de su impacto. Hicieron hincapié en la necesidad de mecanismos que permitan a los jóvenes expresar sus preocupaciones y movilizarse eficazmente.

Pregunta 4- Comprender el concepto de desarrollo sostenible:

Cuando se les preguntó por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los jóvenes relacionaron la sostenibilidad con el desarrollo económico. Expresaron su escepticismo de que los ODS pudieran alcanzarse pronto debido a la avaricia empresarial y a la falta de beneficios, citando las células solares como un ejemplo en el que las compañías eléctricas perderían ingresos. Esto indica que no creen en el impacto de los ODS y los consideran objetivos económicos más que de desarrollo sostenible. Además, no consideran que los ODS sean atractivos para los jóvenes ni comprensibles, ya que los asocian con el desarrollo económico y no con aspectos sociales, culturales o políticos.

Pregunta 5- Comprender el concepto de sobriedad energética:

Los jóvenes no conocen en absoluto el concepto de sobriedad energética como terminología. Durante las dos sesiones de los grupos focales, a menudo confundieron los temas de la eficiencia energética y el ahorro de energía. Por ello, dieron ejemplos de sobriedad energética y consumo inteligente. Discutieron las diferencias entre los países y España haciendo hincapié en las prácticas de reciclaje. Creen en la posibilidad de implantar algunas medidas en España y están muy interesados en hacerlo, pero es necesario crear conciencia a nivel estatal para implantar dichas medidas. Los jóvenes intentan evitar su zona de confort para reducir el consumo de energía y el impacto medioambiental de su comportamiento.

Pregunta 6 - Actitud frente a la limitación de los bienes y recursos naturales:

En ambas sesiones de grupos focales, los jóvenes se mostraron favorables a reducir el consumo de bienes y recursos naturales, ya que los consideran "recursos vitales". En este sentido, pusieron ejemplos de los incentivos que ha puesto en marcha el Gobierno español para ilustrar cómo funciona esto en la realidad. Además, habrá medidas para promover los bienes y recursos naturales para resolver los problemas de las comunidades.

Una joven declaró que las cuestiones medioambientales no son muy relevantes en su vida cotidiana y que pasa la mayor parte del tiempo con los demás porque ve el impacto de las cuestiones

medioambientales en su vida de forma indirecta y no directa. Esta tendencia está muy extendida entre los jóvenes españoles. Por ello, las cuestiones medioambientales ocupan el segundo lugar en el ranking.

Pregunta 7 - Responsabilidad personal y colectiva sobre los recursos naturales:

Los jóvenes no creen en la responsabilidad colectiva de reducir el consumo de recursos naturales ni de limitar su propio consumo. Afirman que existe una ignorancia generalizada sobre las cuestiones medioambientales tanto entre los jóvenes como entre la población en general. La comprensión de estas cuestiones es esencial para la responsabilidad personal o colectiva, lo que subraya la necesidad de desarrollar una actitud de acción colectiva.

España va a la zaga de otros países en materia de recogida y reciclado de residuos. Se practica la separación de residuos, pero a menudo fracasa debido a la contaminación. Los impuestos o las iniciativas para promover la responsabilidad personal podrían fomentar el reciclado, especialmente entre los grupos de bajos ingresos. Se mencionaron ejemplos de los Países Bajos y Alemania, como el reciclaje de botellas usadas.

Los jóvenes están dispuestos a asumir la responsabilidad individual de su consumo, pero carecen de iniciativa para la acción colectiva. Por eso es necesario concienciarles sobre la responsabilidad colectiva en el uso de los recursos.

Pregunta 8 - Motivación para adquirir nuevas competencias, cambiar comportamientos, hábitos y actitudes:

Los jóvenes están motivados para adquirir nuevas competencias y cambiar sus comportamientos, hábitos y actitudes de consumo. Sin embargo, piensan que estas soluciones no son prácticas por el momento para reducir su consumo de energía desde la movilidad hasta la ducha.

Los jóvenes están motivados para adquirir nuevas competencias y cambiar sus comportamientos, hábitos y actitudes de consumo. Sin embargo, creen que estas soluciones no son sostenibles por el momento para reducir el consumo de energía, desde la movilidad hasta la ducha. Por ejemplo, los jóvenes sugieren que los viajes en avión se sustituyan por viajes en tren, que se utilicen envases duraderos en lugar de envases desechables, etc.

Pero hay una tendencia a entender la condición humana de "comodidad" e "ignorancia". Aunque sabemos que podemos cambiar la situación y está en nuestras manos, tendemos a dejarla como está, o elegimos la forma más cómoda que nos conviene. Así piensan los jóvenes cuando se trata de cambiar su comportamiento, aunque lo crean necesario.

Pregunta 9 - Sugerencias y recomendaciones:

Es importante sensibilizar a los jóvenes a una edad temprana sobre los problemas de nuestro planeta. Aún no hemos llegado a un punto de inflexión, por lo que las generaciones más jóvenes se están volviendo más resistentes al cambio climático y a los fenómenos climáticos extremos.

En las reuniones de los dos grupos se trataron los temas del consumo de energía y la utilización de los recursos. Sin embargo, tienen sugerencias para que las ONG y las autoridades estatales pongan en marcha nuevas estrategias y medidas que fomenten el uso económico de la energía y sensibilicen a los niños y jóvenes para crear un hábito.

d. Conclusiones del grupo de reflexión

Los jóvenes reconocen la importancia de reducir el consumo de recursos y valoran la sostenibilidad, pero a menudo esto no es compatible con los cómodos estilos de vida a los que aspiran. En su mayoría son conscientes de las crisis medioambientales locales, pero saben menos sobre los

problemas mundiales. Las redes sociales y los periódicos en línea son sus principales fuentes de información, ante las que deben mostrarse algo escépticos, ya que estas fuentes también contienen mucha desinformación. Asocian el desarrollo sostenible con el crecimiento económico, pero también son conscientes de la codicia de las empresas. Esto hace dudar de la seriedad de los objetivos de desarrollo sostenible. El concepto de sobriedad energética no está claro para los jóvenes y a menudo se confunde con la eficiencia energética. Están dispuestos a asumir responsabilidades individuales, pero carecen de acción colectiva. Sensibilizar

En conjunto, el círculo de estudio aportó valiosas ideas sobre las necesidades de aprendizaje y formación de los estudiantes universitarios en el ámbito de la educación medioambiental. Al abordar las lagunas de conocimientos, fomentar el pensamiento crítico y reforzar el sentido de la responsabilidad y la Como herramienta de empoderamiento, la educación ambiental tiene el potencial de capacitar a los individuos para configurar activamente la transición hacia un futuro más sostenible.

La colaboración entre centros escolares, comunidades locales, organizaciones no gubernamentales y organismos gubernamentales puede proporcionar valiosos recursos, experiencia y apoyo a proyectos y actividades de educación ambiental. Los proyectos comunitarios, las campañas medioambientales y los actos de concienciación pública pueden fomentar la acción colectiva y la responsabilidad medioambiental entre los alumnos y la comunidad en general.

Propuestas políticas

Ampliación de los programas de incentivos

Los informes nacionales de los países participantes en el proyecto contienen toda una serie de estrategias educativas diferentes para la educación medioambiental de niños y jóvenes.

Los elementos comunes de estas estrategias son que pretenden desarrollar aptitudes como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, etc., y cambiar el comportamiento con respecto a la protección del medio ambiente. Sin embargo, hay muchas diferencias. Las diferencias se observan en el contenido de la formación, los grupos destinatarios de la misma y la importancia que se concede a la formación. Mientras que en los países de la UE la formación se centra en problemas actuales como el cambio climático y el ahorro de energía, en Serbia la formación medioambiental sigue centrándose en temas generales como la contaminación y la sensibilización en favor de un medio ambiente limpio. En Serbia, el contenido medioambiental tiende a impartirse como parte de los programas de enseñanza de los jardines de infancia y las escuelas primarias, mientras que es menos común en los cursos superiores. Sólo aparece en los programas de las escuelas STEM.

En Austria, los estudiantes desarrollan la capacidad de reconocer y resolver problemas energéticos en sus comunidades locales mediante el uso de métodos de aprendizaje basados en la investigación. Hacen hincapié en la necesidad de un aprendizaje basado en la acción y motivan a los estudiantes para que se conviertan en agentes proactivos del cambio encabezando iniciativas de ahorro energético, abogando por la adopción de energías renovables y participando en actividades de sostenibilidad. La ANE desempeña un papel clave en la promoción de los principios de la EDS en todo el país impartiendo programas de formación del profesorado, facilitando la elaboración de planes de estudios, ofreciendo oportunidades de creación de redes y organizando la participación de la comunidad.

En Grecia, al igual que en Austria, existe un enfoque interdisciplinar de las cuestiones medioambientales y la formación de profesores y alumnos. Las iniciativas de educación medioambiental en Grecia están integradas en el plan de estudios nacional, y los temas medioambientales se tratan en distintas asignaturas y en distintos cursos. Desde la escuela primaria hasta la secundaria, los alumnos se familiarizan con conceptos, problemas y prácticas medioambientales a través de enfoques interdisciplinarios. El enfoque interdisciplinario ayuda a los alumnos a comprender la interconexión de los sistemas medioambientales, sociales y económicos y les prepara para afrontar complejos retos medioambientales.

En España ya se conocen los resultados de las campañas educativas para reducir el consumo de energía. El proyecto EuroNET 50/50 en los colegios ha permitido reducir considerablemente el consumo de agua, electricidad y calefacción.

Las numerosas iniciativas para ahorrar energía y fomentar su uso económico en Turquía se dirigen principalmente a la economía y la vida cotidiana, pero no parecen estar presentes en el sector educativo.

En la mayoría de los países, se da por sentado que los profesores son los responsables de impartir los contenidos de educación medioambiental a los alumnos de los distintos cursos. Por lo tanto, se invierte mucho esfuerzo en su formación. En Serbia, el desarrollo profesional de los profesores en el campo de la ecología es una cuestión de elección personal. Los seminarios sobre medio ambiente son elegidos sobre todo por los profesores de ciencias. Falta un enfoque multidisciplinar y una formación obligatoria organizada para todos los profesores.

Die bewährten Praktiken der Jugendarbeit:

Nombre/título de la buena práctica/proyecto/nacional, regional o local	ECO-SYSTEM-Programa	Centros regionales de educación medioambiental	Dirección General de la Administración para el Estudio y Desarrollo de Fuentes de Energía Eléctrica (EIE)	La etiqueta ecológica austriaca	Proyecto ESMES
Año de buenas prácticas	2020-2024	En curso	1981-2002	2001-activo	2020
Organización/institución patrocinadora	Jóvenes investigadores en Serbia	Centros de Educación Ambiental (CEA)	Departamento de Eficiencia Energética en la Industria	Ministerio Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología	la Ribera

<p>Analizar las mejores prácticas, teniendo en cuenta aspectos culturales, generacionales o específicos de cada sexo.</p>	<p>El programa pretende cambiar las actitudes y prácticas de los ciudadanos, las autoridades locales y las instituciones estatales en materia de protección del medio ambiente.</p>	<p>Al proporcionar conocimientos, competencias y oportunidades para la acción, estos programas capacitan a las personas para tomar decisiones con conocimiento de causa y contribuir a resultados medioambientales positivos en sus comunidades. Los participantes se convierten en agentes del cambio y lideran iniciativas como campañas de plantación de árboles, limpieza de playas y proyectos de restauración de hábitats.</p>	<p>Los esfuerzos por ahorrar energía en la planta de TürkYtong en Pendik, que comenzaron en 1996 y 2001 se completaron en tres fases: Instalación de baterías de vapor; aumento del rendimiento de las calderas de vapor y puesta en servicio del sistema de recuperación de gases de combustión.</p>	<p>La etiqueta ecológica austriaca promueve</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proteger el medio ambiente y el clima ● Sanidad ● Calidad de la educación ● Educación para el desarrollo sostenible 	<p>Se animó a los alumnos a utilizar modelos energéticamente eficientes para reducir el consumo de energía en las escuelas.</p>
--	---	--	---	--	---

<p>¿Cuáles son las actividades más importantes realizadas en el marco de las buenas prácticas?</p>	<p>El programa pretende cambiar la actitud de los ciudadanos, las autoridades locales y las instituciones estatales hacia la protección del medio ambiente y las prácticas relacionadas.</p>	<p>Programas educativos, talleres y actos sobre temas medioambientales para estudiantes, profesores y miembros de la comunidad.</p> <p>Acceso a materiales educativos, recursos didácticos y herramientas multimedia para la educación medioambiental.</p>	<p>En el marco del proyecto "Utilización Eficiente de la Energía", Oyak-Renault se propuso optimizar el consumo de gas natural y realizó estudios para reducir el consumo de electricidad y agua. Como parte de estos esfuerzos, durante el periodo 2001-2002 aprox. 47,9 % de electricidad y 28 % de gas natural ahorrados.</p>	<p>Con la ayuda de la etiqueta ecológica, la mentalidad y las acciones cambian en aras del desarrollo sostenible y una vida mejor para todos (véanse también los ODS: www.bundeskanzleramt.gv.at/entwicklungsziele-agenda-2030). Crea estructuras para integrar los temas del medio ambiente, la salud y la calidad educativa en la vida escolar cotidiana. Participación, solidez. Los valores y la cohesión social apoyan este planteamiento. Fomenta el compromiso con una educación orientada al futuro, el desarrollo ecológico de la escuela y un clima escolar en el que todos se sientan a gusto. La etiqueta ecológica austriaca - una iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación</p> <p>- es un conocido y un faro entre los programas escolares de los que los galardonados se sienten especialmente orgullosos.</p>	<p>En 9 centros distintos se formó a los alumnos para que elaboraran planes de acción que implicaran no sólo a los estudiantes, sino a toda la comunidad escolar, en la mejora de su comportamiento y en ser más responsables con su entorno.</p>
<p>Principales logros de las buenas prácticas</p>	<p>Este programa pretende apoyar las reformas en la protección del medio ambiente implicando a las organizaciones de la sociedad civil en la aplicación de los logros jurídicos de la UE.</p>	<p>Creación de redes con grupos de interés, organizaciones y autoridades locales para promover la educación y la presión en materia de medio ambiente.</p>	<p>Alrededor de un 30 % de ahorro energético a plena capacidad de producción y un 5 % de ahorro en las materias primas utilizadas en el proceso de producción.</p>	<p>En 23 años, la red ha llegado a más de 570 escuelas, incluidas nueve escuelas de magisterio y una dirección de educación.</p>	<p>A lo largo del año se celebraron varios concursos y la empresa privada de electricidad impartió formación.</p>

Mejores iniciativas para el transporte público local

Cabe señalar que los informes nacionales aún no han establecido una distinción clara entre los conceptos de eficiencia energética y sobriedad energética. Es importante subrayar que el primero se refiere al aspecto técnico de la reducción del consumo de energía; el segundo concepto es individual-psicológico e incluye elementos racionales, motivacionales y cognitivos, así como elementos emocionales relacionados con el uso y el consumo de los recursos naturales. Precisamente por este motivo, el proyecto incluye formación destinada a concienciar, informar y motivar a los individuos para que utilicen la energía con moderación.

Es necesario desarrollar las habilidades que los jóvenes definen como necesarias para un comportamiento deseable hacia la naturaleza y el consumo de recursos: Alfabetización medioambiental, pensamiento crítico, resolución de problemas, pensamiento sistémico, empatía y toma de decisiones éticas, adaptabilidad, colaboración y comunicación.

Las sugerencias comunes de los participantes en los grupos focales de diferentes países indicaban una falta de motivación y de capacidad organizativa para llevar a cabo acciones conjuntas más amplias en el campo de la ecología. Los talleres sobre este tema son una necesidad evidente. Los participantes también mencionaron las escuelas como lugares donde no se reciben suficientes conocimientos sobre cuestiones medioambientales, por lo que el foco de atención se está desplazando hacia las ONG que trabajan con jóvenes.

Sugerencias para animadores y educadores juveniles

Definición de las capacidades ecológicas objetivo

Las aptitudes ecológicas abarcan una serie de habilidades, conocimientos y competencias que permiten a las personas comprender el entorno natural, interactuar con él y contribuir a su sostenibilidad. Estas competencias son esenciales para abordar los problemas medioambientales, conservar la biodiversidad y fomentar la resiliencia ecológica. Varias competencias ecológicas clave se desarrollan específicamente en el marco de programas de educación medioambiental centrados en la sobriedad energética y la adaptación:

Competencia medioambiental: La competencia medioambiental se refiere a la comprensión de conceptos, principios y procesos ecológicos básicos. Esto incluye el conocimiento de los ecosistemas, la biodiversidad, los recursos naturales y los problemas medioambientales como el cambio climático, la contaminación y la destrucción del hábitat. El desarrollo de la competencia medioambiental permite a las personas comprender la complejidad del medio ambiente y tomar decisiones con conocimiento de causa en relación con la responsabilidad medioambiental y la sostenibilidad.

Pensamiento crítico: El pensamiento crítico implica analizar, evaluar y sintetizar información para emitir juicios y tomar decisiones razonadas. En el contexto del desarrollo de las competencias medioambientales, el pensamiento crítico permite a las personas evaluar los problemas medioambientales, considerar múltiples perspectivas y proponer soluciones eficaces. Implica cuestionar supuestos, poner en tela de juicio ideas preconcebidas y aplicar argumentos basados en pruebas a las cuestiones medioambientales.

Resolución de problemas: las capacidades de resolución de problemas son importantes para identificar, analizar y resolver problemas medioambientales. La resolución eficaz de problemas implica definir el problema, desarrollar soluciones creativas, aplicar planes de acción y evaluar los resultados. Las personas con buena capacidad de resolución de problemas pueden abordar problemas

medioambientales complejos como la destrucción de hábitats, el agotamiento de recursos y la contaminación mediante planteamientos innovadores y sostenibles.

Pensamiento sistémico: el pensamiento sistémico consiste en comprender la interconexión e interdependencia de los sistemas ecológicos y las sociedades humanas. Implica reconocer los circuitos de retroalimentación, las relaciones causales y las consecuencias imprevistas dentro de los ecosistemas. Los pensadores sistémicos tienen en cuenta el impacto a largo plazo de las decisiones medioambientales y se esfuerzan por equilibrar las necesidades humanas y la integridad ecológica para promover la resiliencia y la sostenibilidad.

Capacidad de adaptación: La capacidad de adaptación es la habilidad para ajustarse a condiciones medioambientales cambiantes y responder eficazmente a nuevos retos y oportunidades. Frente al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y otras amenazas medioambientales, la capacidad de adaptación es fundamental para que las personas y las comunidades sobrevivan y prosperen. Esto incluye la flexibilidad, la resiliencia y la voluntad de aceptar el cambio en la búsqueda de la sostenibilidad.

Colaboración y comunicación: Las capacidades de colaboración y comunicación son esenciales para trabajar con distintas partes interesadas, crear asociaciones y movilizar la acción colectiva en favor de la protección del medio ambiente. La comunicación eficaz implica escuchar, articular ideas y transmitir conceptos medioambientales complejos de forma comprensible. La colaboración requiere trabajo en equipo, negociación y búsqueda de consenso para alcanzar objetivos medioambientales comunes.

Empatía y toma de decisiones éticas: empatía significa comprender y valorar las perspectivas, necesidades y experiencias de otros seres vivos en los ecosistemas. Tomar decisiones éticas significa tener en cuenta el bienestar de las generaciones presentes y futuras y el valor intrínseco de la naturaleza. Desarrollar la empatía y la conciencia ética fomenta el sentido de la responsabilidad y la administración del medio ambiente y guía a las personas para que actúen de forma que promuevan la integridad ecológica y la justicia social.

Las competencias medioambientales son fundamentales para promover la sostenibilidad ambiental, la resiliencia y la armonía entre las personas y el mundo natural. Mediante el desarrollo específico de estas competencias a través de programas de educación medioambiental, las personas pueden convertirse en guardianes del medio ambiente informados, capacitados y comprometidos, capaces de afrontar los retos medioambientales actuales y forjar un futuro más sostenible.

Análisis de los entornos de aprendizaje

Las plataformas de formación en línea son más eficaces que la formación presencial en salas cerradas. Sin embargo, el mayor defecto de las plataformas en línea es la incapacidad de ofrecer formación interactiva a un gran número de usuarios debido a la capacidad de los servidores. La formación monológica no puede ser eficaz para desarrollar competencias ecológicas. En los estudios de campo, se ha demostrado que la formación interactiva y la creación de entornos de debate conducen a un aprendizaje duradero. En los talleres, nuestra organización identificó los temas que debían debatir los participantes y proporcionó un entorno adecuado para debatirlos. Cuando, una semana después, se preguntó a los mismos participantes por los resultados y soluciones obtenidos en el taller, las respuestas fueron ampliamente satisfactorias. El entorno interactivo creado demostró ser más eficaz que las conferencias con monólogos y los folletos escritos. Por tanto, la plataforma en línea también debería ser adecuada para entornos interactivos de formación y debate.

Sugerencia para la plataforma educativa

El principal objetivo de la plataforma de educación en línea que se va a crear es concienciar a la gente sobre la energía. Por ello, debe ser una plataforma adecuada para la enseñanza interactiva, que disponga de espacios de debate y que pueda crear un espíritu de equipo. Por este motivo, las propuestas que creemos que debería incluir la plataforma educativa que se va a crear son las siguientes:

- 1) El servidor de la plataforma debe ser potente: Para que muchos usuarios puedan formarse simultáneamente y crear entornos interactivos, se necesita un servidor que ofrezca todas estas posibilidades. En primer lugar, hay que configurar los subsistemas necesarios para una plataforma a la que puedan acceder 500 usuarios simultáneamente y que, además, permita transmisiones de audio y vídeo.
- 2) El audio y el vídeo de los usuarios deben transmitirse en directo: No es eficaz que los usuarios reciban la formación a través de un único canal de transmisión en directo. Por este motivo, la formación debe impartirse en una sala de reuniones donde los usuarios puedan transmitir sus grabaciones de audio y vídeo.
- 3) Los usuarios deben tener la oportunidad de entablar amistad entre sí: La plataforma no debe ser sólo una plataforma donde se forme a los usuarios, sino también un lugar de encuentro donde puedan comunicarse entre sí y formar equipos para realizar actividades juntos.
- 4) La interfaz de la plataforma debe ser práctica: La interfaz de la plataforma de educación en línea debe ser fácil de usar y estéticamente agradable.
- 5) El contenido de la plataforma debe ser rico: Una plataforma educativa con un contenido limitado no será eficaz para educar a las personas. Por este motivo, el contenido de la plataforma educativa debe ser rico y capaz de alcanzar los objetivos establecidos en el proyecto Sobriety4You.
- 6) Los cursos de formación deberían extenderse durante un periodo de tiempo más largo: Los cursos de formación no deben celebrarse uno tras otro en un periodo de tiempo limitado, sino que deben escalonarse y el programa debe darse a conocer a todos los usuarios. Para evitar la repetición, debe haber un cierto periodo de tiempo entre las sesiones de formación.
- 7) Los usuarios deben tener perfiles: Los usuarios participan en los cursos de formación de la plataforma de formación online con sus perfiles. La foto de perfil de los usuarios y las páginas con los cursos de formación a los que han asistido serán visibles para todo el mundo. De este modo, se crea un sistema de recompensas, ya que los usuarios pueden mostrar simultáneamente en sus perfiles los cursos de formación a los que han asistido. Los estudios han demostrado que las personas en plataformas donde son visibles ponen más esfuerzo en sus perfiles y tienen una mayor tasa de participación.
- 8) La plataforma de formación debe difundirse: La plataforma de formación debe publicitarse eficazmente para garantizar una amplia participación. Cuanto mayor sea el número de usuarios, más éxito tendrá el proyecto. Además, el aumento del número de usuarios puede desencadenar un efecto dominó y atraer a más usuarios a la plataforma.

Conclusión

El objetivo principal del proyecto Sobriety4You es sensibilizar para la creación de un mundo sostenible. El proyecto Sobriety4You reforzará aún más la convicción y la experiencia que tenemos como Asociación Internacional de Apoyo a Proyectos de Municipios Públicos y Organizaciones No Gubernamentales (PRODER) debido al movimiento de apoyo a un mundo sostenible que hemos iniciado en nuestra fundación. Para conseguir un futuro más brillante y limpio, es necesario introducir y concienciar a la sociedad sobre el concepto de sobriedad energética. La plataforma de educación en línea que se creará con este fin deberá aplicarse eficazmente siguiendo los principios de los informes nacionales elaborados por los socios del proyecto. Para crear un equilibrio ecológico y apoyar un mundo sostenible, la conciencia ecológica debe extenderse a todas las partes de la sociedad. Sólo así podremos creer en el futuro y afrontarlo con más confianza.

Resumen

Nuestro planeta ha estado sometido a cambios constantes desde su creación. En una Tierra que tiene 4.500 millones de años, los cambios más intensos del ecosistema se han producido en los últimos tres siglos, lo que resulta bastante desproporcionado. Estos cambios están asociados a un enorme consumo de fuentes de energía y materias primas. Si no se acelera la transición hacia fuentes de energía sostenibles, nuestro planeta, que es el hogar de todos nosotros, podría llegar en pocos siglos a un punto en el que la vida ya no pueda sostenerse. El imperativo de conservar la energía ha demostrado ser una forma crucial de frenar la degradación medioambiental. Inspirado por los esfuerzos pioneros del gobierno francés para promover la conservación de la energía, este informe se embarca en un viaje para adaptar y aplicar estrategias similares adaptadas al contexto austriaco, con especial atención a la participación de la población joven. Reconociendo el papel central de los jóvenes en la configuración del futuro desarrollo del consumo de energía, este marco pretende capacitar a la juventud austriaca y educarla en la importancia del ahorro energético. Además, se aplicarán modelos similares en los países socios.

Campañas de educación y programas de sensibilización:

El proyecto Sobriety4you pretende sensibilizar y preparar a la población joven sobre estas cuestiones organizando cursos especiales de formación en línea.

Justicia e igualdad medioambientales. Al fomentar la concienciación sobre la injusticia medioambiental y la participación en los procesos de toma de decisiones, la educación medioambiental promueve la justicia medioambiental y los derechos de las comunidades marginadas.

Sobriedad medioambiental: es un aspecto crucial de la educación medioambiental que anima a las personas a replantearse sus pautas de consumo y sus elecciones de estilo de vida en función de su impacto en el medio ambiente. Anima a alejarse de la cultura imperante de consumo excesivo y a adoptar prácticas de vida más sostenibles y conscientes. La sobriedad ecológica anima a las personas a anteponer las necesidades a los deseos, minimizar la generación de residuos y reducir su huella ecológica.

Fomento del trabajo a distancia:

El proyecto desarrolla un enfoque innovador del uso de herramientas pedagógicas interactivas basadas en ejemplos como ayudas digitales.

Basándonos en lo anterior, nuestros principales objetivos son los siguientes:

- Energía y recursos
- Medio ambiente y adaptación al cambio climático

En detalle, nuestro proyecto también está relacionado con los siguientes temas:

- Formación inicial y continua de animadores juveniles.
- Apoyar la introducción de enfoques innovadores y tecnologías digitales para la enseñanza y el aprendizaje.
- Responsabilidad social/ecológica de los centros juveniles

El proyecto pretende informar a los jóvenes sobre la conservación del medio ambiente y la energía desde una perspectiva internacional.

El proyecto se ejecuta a escala de la UE en distintos contextos nacionales caracterizados por políticas diferentes en el ámbito de la juventud. Los socios de este proyecto proceden de distintos países en los que el ahorro medioambiental y energético es una prioridad económica, pero que tratan este tema a los jóvenes de forma diferente.

Normativa estricta sobre eficiencia energética

La energía, cuyo valor no ha dejado de aumentar desde la revolución industrial, es uno de los recursos materiales más importantes de nuestro tiempo. Por este motivo, la energía sostenible es un tema importante para muchos investigadores y se han realizado numerosos estudios en este ámbito. En este contexto, se analizan y evalúan las investigaciones que son importantes para el proyecto Sobriety4You. Los temas que son importantes para nosotros son: Garantizar la eficiencia en la producción de energía, combustibles fósiles, energía nuclear, energías renovables, eficiencia en el consumo de energía, uso de productos que ahorran energía, personal de ventas, uso de Internet, calefacción en edificios residenciales, reducción del consumo innecesario de electricidad, mantenimiento de electrodomésticos.

Mejores iniciativas para el transporte público local

Cada uno de los países participantes en el proyecto ha expuesto en sus informes nacionales los principales problemas medioambientales a los que se enfrenta. También han expuesto qué medidas de protección han adoptado sus gobiernos para proteger a la población y al resto del entorno vital de las consecuencias desfavorables de las crisis ecológicas.

En Turquía, una de las medidas más importantes en este contexto es el aislamiento térmico obligatorio de los edificios, de acuerdo con la normativa de 1 de enero de 2011. Una gran proporción del consumo energético en Turquía corresponde a los edificios residenciales, que se denominan de consumo urbano. Por este motivo, se ha hecho obligatorio el aislamiento térmico de los edificios, lo que ha dado lugar a importantes ahorros. Para llevar a cabo estos estudios de forma más eficaz y exhaustiva en todo el país, a finales de 1992 se creó el Centro Nacional de Conservación de la Energía (UETM) dentro del IEE. El Departamento de Eficiencia Energética en la Industria, organizado dentro del EIE/UETM, realiza estudios para aumentar la eficiencia energética. Un buen ejemplo del

impacto de estas medidas son los esfuerzos por ahorrar energía en la planta de Pendik Türk Ytong, que ha logrado un ahorro energético de alrededor del 30 % tras las medidas de inversión realizadas.

Los combustibles fósiles se utilizan casi exclusivamente en el sector del transporte. Por ello, el ahorro de energía en este sector es importante para una política energética sostenible. Sin embargo, las medidas adoptadas en este sentido han sido bastante limitadas. El uso de combustibles como el gas natural comprimido (GNC) y el gas licuado de petróleo (GLP) en los vehículos de motor ha permitido reducir las emisiones de gases de escape y los costes de consumo de combustible, pero el uso de combustibles fósiles no ha disminuido.

El Plan de Acción Nacional de Eficiencia Energética (2017-2023) es el primer plan de acción de eficiencia energética de Turquía, que entró en vigor en 2018. Se lograron ahorros muy significativos con la aplicación de 55 medidas en 6 sectores diferentes.

Austria es reconocida por su compromiso con la protección del medio ambiente. Austria se esfuerza por aplicar medidas de ahorro energético en ámbitos clave, sobre todo en la agricultura, las plantas industriales, las escuelas, las zonas residenciales y los espacios públicos, con especial atención a las escuelas, las zonas residenciales y los espacios públicos frecuentados por jóvenes.

Las medidas políticas para promover la eficiencia energética en la agricultura incluyen incentivos para el uso de fuentes de energía renovables, como paneles solares y biomasa, así como sistemas de riego eficientes para reducir el consumo de agua y energía. El Programa Agroambiental Austriaco (AEP) desempeña un papel fundamental en el fomento de la eficiencia energética en la agricultura del país.

Austria también ha desarrollado una sólida política de ahorro energético en el complejo industrial para hacer frente a la necesidad de transición hacia prácticas energéticas sostenibles en el sector industrial. Se aplican rigurosamente las normas de eficiencia energética relativas a equipos, procesos y sistemas de gestión, y se incentivan la innovación tecnológica y la adopción de prácticas energéticamente eficientes. Los programas de capacitación y formación capacitan a las partes interesadas para aplicar eficazmente medidas de eficiencia energética. Las asociaciones público-privadas impulsan el progreso mediante el intercambio de conocimientos, la transferencia de tecnología y la coinversión en proyectos de energía sostenible. El enfoque holístico de Austria no sólo pretende mitigar el cambio climático y mejorar la seguridad energética, sino también promover un sector industrial resistente y próspero que esté equipado para un futuro sostenible.

En Austria, la promoción de la eficiencia energética en el sector residencial implica un planteamiento a varios niveles dirigido a maximizar la eficiencia energética, minimizar los residuos e integrar fuentes de energía renovables. Los incentivos y subvenciones del Gobierno animan a los propietarios de viviendas a invertir en sistemas de energías renovables, como paneles solares, bombas de calor y calefacción por biomasa, reduciendo así la dependencia de los combustibles fósiles y las emisiones de carbono. También se están aplicando medidas de apoyo a nivel de las autoridades locales.

En Grecia, los incendios forestales son frecuentes, sobre todo en los calurosos meses de verano, y a menudo se ven exacerbados por factores como las altas temperaturas, las condiciones meteorológicas secas, los fuertes vientos y actividades humanas como los incendios provocados y las negligencias. Grecia también está amenazada por los efectos del cambio climático. Entre los problemas medioambientales figuran también la pérdida de biodiversidad y el desarrollo sostenible.

Grecia ha adoptado algunas medidas para mitigar las consecuencias de estos fenómenos: Medidas de mitigación de incendios forestales: estrategias de prevención de incendios, sistemas de detección precoz, mejora de las capacidades de lucha contra incendios y campañas de concienciación pública; Adaptación al cambio climático: las medidas de adaptación se centran en reforzar la resistencia a los riesgos relacionados con el clima mediante el desarrollo de infraestructuras, la planificación del uso del suelo y las iniciativas comunitarias; conservación de la biodiversidad: designación de zonas protegidas,

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

reservas naturales y programas de conservación para proteger la rica biodiversidad y el ecosistema. Ejemplo de buenas prácticas: Parque Nacional Marino de Zante, creado para proteger la tortuga boba, en peligro de extinción.

En Serbia se llevan a cabo proyectos medioambientales a varios niveles, desde iniciativas locales hasta estrategias nacionales. Estos proyectos abarcan una amplia gama de actividades destinadas a proteger el medio ambiente, conservar los recursos naturales, promover la sostenibilidad medioambiental y sensibilizar a la población en materia de medio ambiente.

Los cursos de formación sobre proyectos ecológicos suelen abarcar una amplia gama de temas para ofrecer a los participantes una formación completa. Estos son algunos de los temas que suelen tratarse en los cursos de formación sobre proyectos ecológicos en Serbia: Protección del medio ambiente, gestión de residuos, fuentes de energía renovables, educación medioambiental, conservación de los recursos hídricos. Ejemplos de buenas prácticas: La red informal "Lista Verde de Serbia", la campaña nacional "¡Planetiza! Recycle", el programa ECO-SYSTEM, el proyecto Eco Culture.

Desde el año pasado, el gobierno serbio ha aprobado incentivos para que los hogares aumenten la eficiencia energética y se pasen a fuentes de energía renovables.

Por desgracia, aún no se ha puesto en marcha ningún proyecto de ahorro energético. Se trata de un tema medioambiental completamente nuevo en Serbia. Este es el primero.

Debido a los crecientes problemas energéticos derivados de la guerra de Ucrania, España, al igual que otros países (Maths, 2023), ha tomado las medidas necesarias para reducir su dependencia energética. Con el Real Decreto-Ley 14/2022, el Gobierno español pretendía reducir el consumo de energía a través de diversas medidas, que iban desde la movilidad y el uso de sistemas de calefacción hasta la reducción del consumo de gas, petróleo y otros recursos. Por ejemplo, el Gobierno español fomentó la movilidad en transporte público, el ahorro y la eficiencia energética en las organizaciones del sector público y las fuentes de energía renovables. El Gobierno ha incentivado a la población para que ahorre energía. Sin embargo, en comparación con los incentivos ofrecidos por el gobierno para promover el uso de fuentes de energía renovables, no parece que se llegue a la población en general. Por lo tanto, urge concienciar a la población en este sentido. En España, se han llevado a cabo varios estudios para abordar y comprender el consumo de energía en la población general, así como entre los jóvenes y los niños, a través de campañas de sensibilización y recursos educativos. Ejemplos de buenas prácticas son: El proyecto EuroNET 50/50 y el proyecto ESMES, que ha sensibilizado a niños y jóvenes sobre el uso responsable de los recursos.

Todas las organizaciones asociadas organizaron dos grupos focales cada una con el objetivo de analizar cualitativamente las respuestas y debatirlas con los jóvenes para determinar sus necesidades educativas. Los participantes en los grupos de discusión eran jóvenes, en su mayoría desempleados. Al hablar de los mismos temas y preguntas, los moderadores obtuvieron una visión cualitativa de su información, su nivel de concienciación y su motivación para la sobriedad energética.

A la mayoría de los jóvenes participantes en los grupos de discusión les resultó difícil nombrar habilidades medioambientales específicas. En su mayoría pensaban que eran algunas de las habilidades conocidas pero utilizadas con fines medioambientales.

En Austria, los participantes hacen hincapié en el fomento del pensamiento crítico, la resolución de problemas y las habilidades prácticas necesarias para una vida sostenible. En su país, enfoques como el pensamiento sistémico y el aprendizaje participativo capacitan a los estudiantes para analizar sistemas energéticos complejos y encontrar soluciones innovadoras a los problemas medioambientales. Entre las sugerencias para aumentar la concienciación medioambiental entre los jóvenes figuran la formación sobre el clima y el apoyo a las iniciativas dirigidas por jóvenes.

Los participantes en los grupos focales de Grecia creen que las competencias medioambientales son la concienciación sobre el reciclaje, el ahorro energético y la sostenibilidad. En su opinión, lo más importante que hay que cambiar es la sobriedad energética. Los participantes se sienten preparados para cambiar y adquirir nuevas competencias medioambientales.

Los participantes en los grupos de discusión en Turquía creen que las competencias medioambientales más importantes son la concienciación sobre el reciclaje, el ahorro de energía y la sostenibilidad. En su opinión, lo más importante que debe cambiar es un enfoque sobrio de la energía.

En Serbia, los participantes en los grupos de discusión consideraron importantes las siguientes aptitudes: voluntad de adquirir nuevos conocimientos y hábitos, desinterés, responsabilidad hacia los demás y hacia la naturaleza.

De las respuestas de los jóvenes participantes en los grupos de discusión puede concluirse que existe una diferencia notable en la forma de expresar y categorizar las competencias necesarias, así como una motivación y una voluntad comunes de adquirir nuevas competencias deseables desde el punto de vista medioambiental.

En España, los participantes señalaron un desfase de conocimientos entre las interpretaciones de los conceptos ecológicos y los problemas y retos medioambientales reales de la vida. Su objetivo es desarrollar varias competencias medioambientales clave: Alfabetización medioambiental, Pensamiento crítico, Resolución de problemas, Pensamiento sistémico, Adaptabilidad, Colaboración y comunicación, Empatía y Toma de decisiones éticas.

Integración de la educación energética en los planes de estudio

Información detallada dentro del proyecto sobre los conocimientos y la información de los jóvenes y sus educadores en temas de eficiencia energética y sobriedad energética.

A partir de los grupos de discusión, no fue posible encontrar indicadores cuantitativos precisos de la concienciación de los jóvenes sobre los problemas y retos medioambientales actuales, especialmente en relación con la sobriedad medioambiental. El análisis cualitativo de los debates de los grupos interactivos mostró que:

- En todos los países participantes en el proyecto, los jóvenes saben qué es la ecología y cuáles son los problemas medioambientales más importantes. Priorizaron distintos problemas, pero los fenómenos del cambio climático, la contaminación y el consumo excesivo de recursos fueron los mencionados con más frecuencia.
- Existe una clara diferencia en la concienciación de los jóvenes sobre el ahorro energético en los distintos países. Mientras que en los países de la UE algunos jóvenes están familiarizados con este concepto, en Serbia oyen hablar de él por primera vez, tanto del término en sí como de las actividades relacionadas con este concepto. El concepto es desconocido para la mayoría de los educadores y el público en general.
- En Austria y España ya se llevan a cabo proyectos educativos y actividades juveniles acordes con el concepto de sobriedad energética. En Turquía también se han dado muchos pasos para ahorrar energía y conseguir ahorros energéticos. En Grecia ha prestado más atención a los problemas específicos del país, mientras que en Serbia no se han organizado actividades de este tipo hasta la fecha. Sin embargo, los propios ciudadanos suelen ahorrar, no por motivos medioambientales, sino por su bajo nivel de vida y su preocupación por el presupuesto familiar.
- Se requiere formación tanto a nivel básico como superior en todos los países participantes.

Fomento del teletrabajo e inversión en investigación y desarrollo

Colaboración intersectorial:

Uno de los términos clave de nuestro proyecto es el concepto de competencias ecológicas. La definición de competencias ecológicas figura en nuestro proyecto de Marco Metodológico:

"Las competencias ecológicas son la capacidad de un individuo para comportarse de acuerdo con los principios de protección del medio ambiente. En este proyecto, entendemos las aptitudes ecológicas principalmente como cambios de comportamiento individuales en el sentido de la sobriedad energética."

En general, las organizaciones asociadas y los participantes en el proyecto aceptaron la definición dada como base y pudieron completarla según sus ideas y prioridades.

Las competencias ecológicas así definidas pueden clasificarse como competencias conductuales o blandas. Por lo general, no están vinculadas a una sola profesión. Estas cualidades pueden utilizarse en varias profesiones y en la vida cotidiana y pueden ser competencias multidisciplinares. Las competencias blandas incluyen habilidades de comunicación, pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo, creatividad, organización, resolución de conflictos, pensamiento positivo...). Las competencias ecológicas también incluyen algunos conocimientos ecológicos básicos y cierta experiencia ecológica.

Este concepto debe distinguirse del de competencias medioambientales. Se refiere a las competencias profesionales e incluye una combinación de competencias duras o técnicas (aprendidas mediante formación o experiencia práctica) y competencias blandas aplicadas en el trabajo de la profesión medioambiental.

Los grupos de discusión de todos los países socios han demostrado que los jóvenes están motivados para adquirir nuevas competencias y cambiar su comportamiento, hábitos y actitudes de consumo.

El principal objetivo de la plataforma de educación en línea que se va a crear es concienciar a la gente sobre la energía. Por ello, debe ser una plataforma adecuada para la enseñanza interactiva, que disponga de espacios de debate y que pueda crear un espíritu de equipo. Por este motivo, las propuestas que creemos que debería incluir la plataforma educativa que se va a crear son las siguientes:

El servidor de la plataforma debe ser potente, los datos de audio y vídeo de los usuarios deben emitirse en directo, los usuarios deben poder hacerse amigos entre sí, la interfaz de la plataforma debe ser práctica, el contenido de la plataforma debe ser rico, la formación debe extenderse durante un periodo de tiempo más largo, los usuarios deben tener perfiles, la plataforma de formación debe difundirse.

Integración de la educación energética en el plan de estudios:

Los jóvenes lo recomiendan:

- tienen propuestas para que las ONG y las autoridades públicas pongan en marcha nuevas estrategias y medidas para fomentar la sobriedad energética y sensibilizar a niños y jóvenes para crear una conciencia habitual.
- también piden que se refuerce el activismo juvenil en los centros de enseñanza secundaria.
- destacar la urgencia de resolver el problema del cambio climático y hacer hincapié en el papel de la educación para movilizar la acción colectiva y promover una cultura de la sostenibilidad.

- creen que las organizaciones no gubernamentales de la región en la que se encuentran los participantes deben trabajar para que los jóvenes adquieran conocimientos medioambientales y orientarles en estas cuestiones.

Los problemas medioambientales y las posibles crisis afectan a la mayoría de la población mundial, por lo que el atractivo de los jóvenes es razón suficiente para organizarse para intentar salvar nuestro planeta común. De los jóvenes, en particular, se espera que colaboren en la acción medioambiental para utilizar su forma de comunicarse, sus modernos conocimientos y habilidades y lograr resultados significativos mediante empresas conjuntas.

Bibliografía

- Rahmen für die Klima- und Energiepolitik 2030 - Klimawandel. (2017, June 12). Klimaänderungen. <https://www.klimatskepromene.rs/en/euclimate/2030-framework-for-climate-and-energy-policies/> abgerufen im April 2024
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2014). *Nachhaltigkeit als Leitbild: Global denken, lokal handeln*. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- Bolay, S., Becker, M., Flechtner, J., Imgart, G., Bullmann, T., & Andree, P. (2014). *Faktenpapier Energieeffizienz 2014: Stand/Trends/Forderung*. Berlin/Brüssel: Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK).
- Perdahçı, C., & Hanlı, U. (2010). Verimli aydınlatma yöntemleri. *3E Electrotech*, Mart 2010, 323-327.
- Kofinanziert durch das Intelligent Energy Europe Programm der Europäischen Union. (2015). *Energy Efficiency Trends and Policies in the Household and Tertiary*.
- Davey, E. (2012). Ministerial foreword. In *The Energy Efficiency Strategy: The Energy Efficiency Opportunity in the UK* (Energy Efficiency Deployment Office Department of Energy and Climate Change). Ministerium für Energie und Klimawandel, London.
- Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD). (2009). *Enerji Tüketiminde Dönüşüm İçin Binalarda Enerji Verimliliği*. Sürdürülebilir Bir Dünya İçin Kurumsal Çözümler, İstanbul: SKD Türkiye.
- Turan, E., & Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 97-123.
- Harris, J. M. (2000). Grundprinzipien der nachhaltigen Entwicklung (Emine Özmete, Çev.). *Arbeitspapier des Instituts für globale Entwicklung und Umwelt: 000-04*, 1-24. Tufts Universität.
- Internationale Energieagentur (IEA) (2014). *Capturing the Multiple Benefits of Energy Efficiency: Executive Summary*.
- Kavak, K. (2005). *Dünyada ve Türkiye'de enerji verimliliği ve Türk sanayiinde enerji verimliliğinin incelenmesi*. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.
- Lehr, U., & Lutz, C. (2012). *Volkswirtschaftliche Effekte der Energiewende: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz*. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforshung GmbH, Osnabrück, Heidelberg.
- Emin, M. M., Teke, A., & Tümay, M. (2009). Elektrik tesislerinde enerji verimliliği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 14(1).
- Onaygil, S. (2011, Haziran 23). *Enerji Verimliliği Çalışmalarında Aydınlatmanın Yeri*. Aydınlatma Türk Milli Komitesi.
- Posch, D. (Hrsg.). (2009). *Praxisleitfaden Energieeffizienz in der Produktion*. Aktionslinie Hessen-Umwelttech des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung.
- Alpagut, Y. V. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 6.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W., III. (1972). *The limits to growth: Ein Bericht für das Projekt des Club of Rome über die Notlage der Menschheit*. Universe Books.

Vereinte Nationen. (1992). *Agenda 21: Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung*, Rio de Janeiro, Brasilien, 3. bis 14. Juni 1992. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (Zugriff am 13. März 2024).

Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen. (2021). *AR6 Climate Change 2021: Sechster Bewertungsbericht*. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/> (Zugriff am 13. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). *UN-Klimakonferenz*. <https://ukcop26.org/> (Zugriff am 15. März 2024).

Zwischenstaatliche Sachverständigengruppe für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014). *AR5 Climate Change 2014: Fifth Assessment Report*. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> (Zugriff am 15. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). *Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen: Paris Agreement*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (Zugriff am 15. März 2024).

Vereinte Nationen. (2024). *Ziele für nachhaltige Entwicklung*. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2014). *Shaping the future we want: UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" (2005-2014) Abschlussbericht*. <https://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). *UNESCO-Fahrplan für die Umsetzung des Globalen Aktionsprogramms für Bildung für nachhaltige Entwicklung*. <https://sustainabledevelopment.un.org//1674unescoroadmapp.pdf> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). *Bildung für nachhaltige Entwicklung: A roadmap ESD for 2030*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802.locale=en> (Zugriff am 19. März 2024).

Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur. (2024). *Bildung für nachhaltige Entwicklungsziele: Lernziele*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (Zugriff am 19. März 2024).

Keller, L., Stötter, J., Oberrauch, A., Kuthe, A., Körfggen, A., & Hüfner, K. (2019). *Changing climate change education: Erkundung moderater konstruktivistischer und transdisziplinärer Ansätze durch die Forschungs- und Bildungskooperation k.i.d.Z.21*. *GAIA*, 28(1), 35-43. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.1.10>

Kommission der Europäischen Gemeinschaften. (2008). *Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen*, Brüssel, 23.01.2008, KOM (2008) 30 endgültig. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0030:FIN:en:PDF> (Zugriff am 18. März 2024).

Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. (2012). *Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz*. *Amtsblatt der Europäischen Union*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:DE:PDF>. (abgerufen am 18. März 2024).

Barbu, A. (2013). *Steigerung der Energieeffizienz durch Verhaltensänderung: What does it take?* (EEA Technical Report No 5/2013). Europäische Umweltagentur. <http://www.eea.europa.eu/publications/achieving-energy-efficiency-through-behaviour/download> (abgerufen am 18. März 2024).

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

Zografakis, N., Menegaki, A., & Tsagarakis, K. P. P. (2008). Wirksame Erziehung zur Energieeffizienz. *Energy Policy*, 36(10), 3226-3232. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.04.021>

Europäische Kommission. (2024). Delivering the European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en (Zugriff am 18. März 2024).

Eur-Lex. (2021). Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Energieeffizienz (Neufassung). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0558> (Zugriff am 18. März 2024).

Rechtsinformationssystem des Bundes. (2014). Bundesgesetz über die Steigerung der Energieeffizienz bei Unternehmen und dem Bund (Bundes-Energieeffizienzgesetz-EEffG) StF: BGBl. I Nr. 72/2014. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008914> (Zugriff am 18. März 2024).

Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg GmbH. (2005). Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen, des Deutschen Hausfrauenbundes Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern. Endbericht im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg GmbH. <https://docplayer.org/41853856-Evaluation-der-stationaeren-energieberatung-der-verbraucherzentralen-des-deutschen-hausfrauenbundes-niedersachsen-und-des-verbraucherservice-bayern.html> (Zugriff am 18. März 2024).

Opinion Dynamics Corporation. (2008). Indirekte Wirkungsevaluierung des landesweiten Bildungs- und Schulungsprogramms zur Energieeffizienz. http://www.calmac.org/publications/06-08_Statewide_Education_and_Training_Impact_Eval_Vol_I_FINAL.pdf (Zugriff am 18. März 2024).

Bello, A. A., Agabo, T., & Adedoyin, F. (2021). Die anthropogenen Folgen des Energieverbrauchs in den afrikanischen Ländern südlich der Sahara: Spielt die Bildung eine Rolle? *Environmental Challenges*, 5, 100234. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100234>

Scharygin, E. (2024). Die Kohlenstoffkosten einer gebildeten Zukunft: A consumer lifestyle approach. VID Working Paper. <https://ideas.repec.org/p/vid/wpaper/1304.html> (Zugriff am 19. März 2024).

Ackerman, F., & Heinzerling, L. (2002). Die Preisgestaltung des Unbezahlbaren: Kosten-Nutzen-Analyse des Umweltschutzes. *University of Pennsylvania Law Review*, 150, 1553-1584. <https://doi.org/10.2307/3312887>

Winkler, H., Spalding-Fecher, R., Tyani, L., & Matibe, K. (2002). Kosten-Nutzen-Analyse der Energieeffizienz in städtischen Niedrigpreiswohnungen. *Entwicklung Südliches Afrika*, 19(5), 593-614. <https://doi.org/10.1080/0376835022000019407>

Friedman, C., Becker, N., & Erell, E. (2014). Energetische Sanierung von Wohngebäudehüllen in Israel: A cost-benefit analysis. *Energy*, 77, 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.06.017>

Wang, X., Lu, M., Mao, W., Ouyang, J., Zhou, B., & Yang, Y. (2015). Verbesserung der Nutzen-Kosten-Analyse zur Überwindung von Finanzierungsschwierigkeiten bei der Förderung der energieeffizienten Renovierung von bestehenden Wohngebäuden in China. *Applied Energy*, 141, 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.12.026>

Rosenow, J., & Bayer, E. (2017). Kosten und Nutzen von Energieeffizienzverpflichtungen: A review of European programmes. *Energy Policy*, 107, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.014>

Juschtschenko, A., & Patel, K. (2017). Kosteneffizienz von Energieeffizienzprogrammen: How to better understand and improve from multiple stakeholder perspectives? *Energy Policy*, 108, 538-550. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.06.037>

Mansuelo, R., Domingos, A., Oscar, F., & Pereira, R. (2021). Vergleichende Kosten-Nutzen-Analyse der Energieeffizienzmaßnahmen und der photovoltaischen Erzeugung in Häusern von sozialem Interesse in Brasilien. *Energy and Buildings*, 243, 111013. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111013>

Clinch, J. P. P., & Healy, J. D. (2001). Kosten-Nutzen-Analyse der häuslichen Energieeffizienz. *Energy Policy*, 29(2), 113-124. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(00\)00110-5](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00110-5)

Freed, F., & Felder, A. (2017). Non-Energy Benefits: Arbeitspferd oder Einhorn der Energieeffizienzprogramme? *The Electricity Journal*, 30(9), 43-46. <https://doi.org/10.1016/j.tej.2017.10.005>

Wisconsin Center for Environmental Education, Wisconsin K-12 Energy Education Program, College of Natural Resources, University of Wisconsin-Stevens Point. (2016). Wisconsin K-12 Energy Education Program (KEEP): 20 years of empowering energy education in Wisconsin 1995-2015. Preparing communities to make informed energy choices now and for a sustainable future. https://issuu.com/dmartinswcee/docs/keep_20_year_report (Zugriff am 14. März 2024).

De Waters, J., Qaqish, B., Graham, M., & Powers, S. (2013). Entwicklung eines Fragebogens zur Energiekompetenz für Jugendliche der Mittel- und Oberstufe. *The Journal of Environmental Education*, 44(1), 56-78. <https://doi.org/10.1080/00958964.2012.701354>

Lefkeli, S., Tsantopoulos, G., & Manolas, E. (2018). Klimawandel und erneuerbare Energien: Meinungen und Emotionen von Grundschulern in der Präfektur Evros. In W. Leal Filho, E. Manolas, A. M. Azul, U. M. Azeiteiro, & H. McGhie (Eds.), *Handbook of climate change communication* (pp. 223-236). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70479-1_15

Barrow, L. H., & Morrissey, J. T. (1989). Energiekompetenz von Schülern der neunten Klasse: Ein Vergleich zwischen Maine und New Brunswick. *The Journal of Environmental Education*, 20(2), 22-25. <https://doi.org/10.1080/00958964.1989.9942784>

Crater, H. L., & Mears, D. E. (1981). Bewertung der Einstellung zu und des Wissens über Energieprobleme in der achten Klasse. *School Science and Mathematics*, 81(2), 121-123. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1981.tb14361.x>

Gambro, J. S., & Switzky, H. N. (1999). Variablen im Zusammenhang mit dem Wissen amerikanischer High-School-Schüler über Umweltfragen im Zusammenhang mit Energie und Umweltverschmutzung. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), 15-22. <https://doi.org/10.1080/00958969909601868>

Kuhn, D. J. (1979). Studie über die Einstellung von Sekundarschülern zu energiebezogenen Themen. *Science Education*, 63(5), 609-620. <https://doi.org/10.1002/sce.3730630503>

Lawrenz, F. (1983). Schülerwissen über Energiefragen. *School Science and Mathematics*, 83(7), 587-595. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1983.tb10107.x>

Lawrenz, F., & Dantchik, A. (1985). Einstellungen zu Energie bei Schülern der Klassen 4, 7 und der Oberstufe. *School Science and Mathematics*, 85(3), 189-202. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1985.tb09689.x>

Finegold, M., & Trumper, R. (1989). Die Kategorisierung der Erklärungsrahmen von Schülern in Bezug auf Energie als Mittel zur Entwicklung eines Unterrichtsansatzes. *Research in Science Education*, 19(1), 97-110. <https://doi.org/10.1007/BF02356895>

Singh, C., & Rosengrant, D. (2003). Multiple-Choice-Test von Energie- und Impulskonzepten. *American Journal of Physics*, 71(6), 607-617. <https://doi.org/10.1119/1.1571837>

Swackhamer, G., & Hestenes, D. (2003). Eine Bestandsaufnahme des Energiekonzepts. Glenbrook North High School und Arizona State University.

Nationales Projekt zur Entwicklung der Energiebildung (NEED). (2024). Umfrage zum Thema Energie in der Sekundarstufe. <http://www.need.org/>

Nordine, J. (2007). Unterstützung von Schülern der Mittelstufe bei der Entwicklung eines genauen und anwendbaren Energiekonzepts (Doktorarbeit, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA).

Rendl, N. K. (2000). The infusion and evaluation of KEEP (K-12 Energy Education Program) (Master's thesis, University of Wisconsin, Madison, WI, USA, Stevens Point, WI, USA).

Adensam, H., Bogner, T., Geissler, S., Groß, M., Hofmann, M., Krawinkler, R., Kulterer, K., Ploiner, C., Renner, S., & Simader, G. (2013). Methoden zur richtlinienkonformen Bewertung der Zielerreichung gemäß Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie 2006/32/EG. Bottom-up Methoden. https://www.monitoringstelle.at/fileadmin/i_m_at/pdf/Methodendokument_RK_AT_Okt13.pdf (Zugriff am 18. März 2024).

Chatzifotiou, A. (2005). Nationale Politik, lokales Bewusstsein: Umsetzung der Umwelterziehung in den Grundschulen Nordgriechenlands. *Environmental Education Research*, 11(5), 503-523. Abgerufen am 15. März 2024, von National policy, local awareness: implementing environmental education in the primary schools of northern Greece

Goussia-Rizou, M., & Abeliotis, K. (2004). Umwelterziehung in Sekundarschulen in Griechenland: The Viewpoints of the District Heads of. . . ResearchGate. Abgerufen am 5. März 2024, von (PDF) Environmental Education in Secondary Schools in Greece: Die Standpunkte der Bezirksleiter für Umwelterziehung Motivation für diese Studie

Michaelides, P. G. (2005). Umwelterziehung in den griechischen Schulen. In M. Kassotakis & G. Flouris (Eds.), *Topics and Issues in Education: Band zu Ehren von Byron G. Massialas* (S. 485-608). Athen: Atrapos Publishers. Abgerufen am 9. März 2024 von Environmental Education in the Greek Schools

Papaioannidou, D., Sardi, C., & Skanavis, C. (2016). Wie nah dran sind die griechischen Universitäten am "Grünen". Department of Environment, University of the Aegean, University Hill, 81100, Mytilene, Griechenland. Abgerufen am 11. April 2024 von (PDF) How close to being "Green" are the Greek universities.

Flogaitis, E., & Alexopoulou, I. (1991). Umwelterziehung in Griechenland. *European Journal of Education*, 26(4), 339-345. Abgerufen am 25. März 2024, von Environmental Education in Greece

Kyridis, A., Mavrikaki, E., Tsakiridou, H., Daikopoulos, J., & Zigouri, H. (2005). Eine Analyse der Einstellungen von Pädagogikstudenten zur Umwelterziehung in Griechenland. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(1), 54-64. Abgerufen am 23. April 2024, von An analysis of attitudes of pedagogical students towards environmental education in Greece

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Verbindung von Umwelterziehung mit der Anwendung von erlebnispädagogischen Methoden: Eine Fallstudie aus Griechenland. *International Education Studies*, 8(4), 23-28. Abgerufen am 6. März 2024, von Connection of Environmental Education with Application of Experiential Teaching Methods: Eine Fallstudie aus Griechenland

Dobra Energija | Mreža dobre energije. (n.d.). <https://dobraenergija.org/>

EkoSistem. (2023, 8. Dezember). Početna - EkoSistem. <https://ekosistem.mis.org.rs/>
Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

html <https://ekologija.gov.rs/>. (2009). Html <https://ekologija.gov.rs/>. Abgerufen am 7. April 2024, von <https://ekologija.gov.rs/>.

<https://ekospark.com/>. (2009, August).

Milak (2024, 23. März). MIS Home - Mladi istraživači Srbije. Mladi Istraživači Srbije - Volonterski Servis Srbije. <https://mis.org.rs/>

Milovanovic, J. (2014, Dezember). [//www.researchgate.net/profile/](http://www.researchgate.net/profile/). Abgerufen am 10. März 2024, von <https://www.researchgate.net>.

Projekti i donacije - Dečija Ekološka Akademija. (2024, 9. April). Dečija Ekološka Akademija. <https://deakademija.com/projekti-i-donacije/>

Radulovic, J. (2021). [Www.researchgate.net/profile](http://www.researchgate.net/profile/). Abgerufen am 10. Mai 2024, von <https://www.researchgate.net/profile>

Zélem, M.-C. (2005, 11. Februar). Was ist Energie-Nüchternheit? | Up to us. <https://www.up-to-us.veolia.com/en/energy/energy-sobriety-notion-definition-distructive>. Abgerufen am 3. März 2024, von <https://www.up-to-us.veolia.com/en/energy/energy-sobriety-notion-definition-distructive>.

CHIEF SEATTLE: 1855. (2011, September 15). Context Institute. Abgerufen am 3. März 2024, von <https://www.context.org/iclib/ic03/seattle/>.

AAE. (2024). Incentivos para energías renovables en autoconsumo, almacenamiento y para térmicas en sector residencial | Agencia Andaluza de la Energía. Agencia Andaluza de la Energía: <https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/es/todos-los-programas/incentivos-para-energias-renovables-en-autoconsumo-almacenamiento-y-para-termicas-en-sector-residencial> adresinden alındı

Aisa, R., & Larramona, G. (2002). Wassersparen in Haushalten: Evidence from Spain. WATER RESOURCES RESEARCH, VOL. 48, W12522.

Dametis. (2024, April). Dametis - Auf den gesunden Menschenverstand kommt es an. Dametis: <https://www.dametis.com/en/energy-sobriety-is-all-about-common-sense/> adresinden alındı

Dewan, A. (2024, Februar). Die Welt hat gerade ein Jahr über einer kritischen Klimagrenze markiert, vor der Wissenschaftler gewarnt haben. CNN: <https://edition.cnn.com/2024/02/08/climate/global-warming-limit-climate-intl/index.html> adresinden alındı

Edmond, C. (2020). Weltwirtschaftsforum. Weltwirtschaftsforum: Reduziert oder erhöht die Arbeit von zu Hause aus den Energieverbrauch? | World Economic Forum adresinden alındı

EWR. (2023, Aug). Wassernutzung in Europa - Menge und Qualität stehen vor großen Herausforderungen - Europäische Umweltagentur. Europäische Umweltagentur: <https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2018-content-list/articles/water-use-in-europe-2014#:~:text=On%20average%2C%20144%20litres%20of,differs%20from%20region%20to%20region>. adresinden alındı

EUStat. (2023, Juni). Energieverbrauch in Haushalten - Statistik erklärt. EuroStat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_consumption_in_households#Energy_products_used_in_the_residential_sector adresinden alındı

Gómez-Amo, J., Tena, F., Martínez-Lozano, J., & Utrillas, M. (2004). Energieeinsparung und Solarenergienutzung an der Universität Valencia (Spanien). Erneuerbare Energien Band 29, Ausgabe 5, 675-685.

Número de proyecto: 2023-I-TR01- KA220-YOU- 000165777

Holdsworth, C. (2010, November 29). Warum Freiwilligenarbeit? Understanding Motivations For Student Volunteering. *British Journal of Educational Studies*, S. 421-437.

IOKI. (2020, Mai). Mobilität in Spanien - ioki. ioki: <https://ioki.com/en/mobility-in-spain/> adresinden alındı

Lara Esther, L. T. (2008). Aspectos positivos y negativos del cambio climático en España. Causas, consecuencias y respuestas. Elcano Royal Institute: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/work-document/climate-change-in-spain-friend-and-foe-causes-consequences-and-response-wp/> adresinden alındı

Maguire, M., & Delahunt, B. (2017). *Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars*.*. AISHE-J.

Marcen, C. (2023, Mayo). La sobriedad consumidora y los menguantes desperdicios de materia y energía como nuevo motor económico hacia 2030. 20minutos: <https://blogs.20minutos.es/lacima-2030/2023/05/02/la-sobriedad-consumidora-y-los-menguantes-desperdicios-de-materia-y-energia-como-nuevo-motor-economico-hacia-2030/> adresinden alındı

Mathe, C. (2023, Januar). Energiesparsamkeit im europäischen Gebäudemanagementsektor | Wattsense. Wattsense: <https://www.wattsense.com/blog/building-management/the-energy-sobriety-plan-for-the-building-management-sector/#> adresinden alındı

Med ENI CBC. (2020). ESMES-Projekt startet Energieeffizienz-Wettbewerb unter 9 öffentlichen Schulen in La Ribera, Spanien. ENI CBC Med: <https://www.enicbcmmed.eu/esmes-energy-efficiency-contest-among-9-public-schools-la-ribera-spain> adresinden alındı

Robinson, D. (2015). LOCAL HEROES? EINE KRITISCHE DISKURSANALYSE DER MOTIVATIONEN UND IDEOLOGIEN, DIE DER FREIWILLIGENARBEIT AUF GEMEINDEEBENE ZUGRUNDE LIEGEN. David Robinson: Dissertation, eingereicht an der Universität Birmingham für den Grad des DOCTOR OF PHILOSOPHY.

Sánchez-Torija, J. G., López, C. R., & Nieto, M. a. (2023). Energie-, Wasser- und wirtschaftliche Einsparungen durch veränderte Nutzergewohnheiten in zwölf Schulen in Spanien. *Gebäudeforschung und Information/Building Research & Information*, 1-14.

Teréga. (2024, April). Verständnis der Energienüchternheit | Teréga. Teréga: <https://www.terega.fr/en/gas-future/sustainables-uses/understanding-energy-sobriety-definition-challenges-and-best-practices/> adresinden alındı

Ussher, J. M., & Perz, J. (2017). Kritische Diskurs-/Diskursanalyse. *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*, 1-16.

Yap, S. Y., Byrne, A., & Davidson, S. (2010). From Refugee to Good Citizen: Eine Diskursanalyse des freiwilligen Engagements. *Journal of Refugee Studies* Vol. 24, Nr. 1, 157-170.



Sobriety4you

Marco metodológico e investigación



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Número de proyecto: 2023-I- TR01- KA220- YOU- 000165777

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea, la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA) o la Agencia Nacional Turca. Ni la Unión Europea ni la EACEA ni la Agencia Nacional Turca pueden ser consideradas responsables de las mismas.