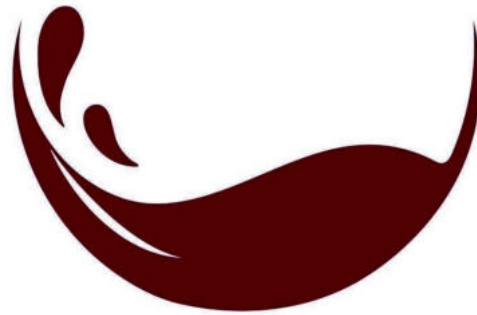




WINE
PROJECT

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL FUTURO DEL VINO: PRODUCCIÓN, GEOGRAFÍA E IMPACTO

Desarrollado por:

CIGFS^{FP}
SCUOLA PROFESSIONALE



Co-funded by
the European Union

Número de proyecto: KA220-VET-6E5E2737

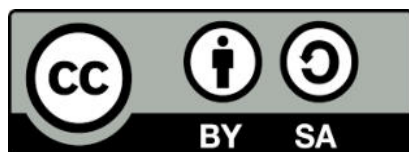
Consorcio del proyecto

 CCIL Camera di Commercio Italo-Lussemburghese	 CIOFS^{FP} SCUOLA PROFESSIONALE	 Coopéracion Bancaire pour l'Europe - GEIE GROUPEMENT EUROPEEN D'INTERET ECONOMIQUE	 Neh experience
	CIOFS-FP PIEMONTE Italy	Cooperation Bancaire Pour L'Europe Belgium	NEH EXPERIENCE Italy
	 PriOS	 DOM SPAIN	 BULGARIAN ASSOCIATION OF WINE PROFESSIONALS
Italian-Luxembourg Chamber of Commerce Luxembourg	PRIOS Norway	DOM SPAIN Spain	Bulgarian Association of Wine Professional Bulgaria

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados sólo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ello

Proyecto N° KA220-VET-6E5E2737



Este trabajo tiene licencia de Attribution-ShareAlike 4.0 International.

Para ver una copia de la licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

ESTRUCTURA DEL MÓDULO

Unidad Didáctica 1.1 - Viticultura y territorio: de la vid a la copa

- 1.1.1 El suelo en la viticultura
- 1.1.2 La vid y el clima
- 1.1.3 Ciclos biológicos de la vid
- 1.1.4 Los diferentes sistemas de formación y sus características
- 1.1.5 Elaboración del vino
- 1.1.6 Recipientes del vino
- 1.1.7 Corchos de vino

Unidad Didáctica 1.2 - Explorando la geografía del vino: un viaje por las regiones

- 1.2.1 Bulgaria, Italia, España, Bélgica, Luxemburgo, Noruega
- 1.2.2 Resto de Europa: Francia, Portugal
- 1.2.3 Resto del mundo: Sudáfrica, California, Australia, Chile

Unidad Didáctica 1.3 El cambio climático: introducción al cambio climático

- 1.3.1 Panorama general del cambio climático
- 1.3.2 Datos clave sobre el cambio climático
- 1.3.3 Eventos extremos

Unidad didáctica 3. El cambio climático: introducción al cambio climático

TEMAS



Esta unidad didáctica introduce aspectos clave del cambio climático. Se tratarán la definición y tipos de clima, las causas del cambio climático, sus consecuencias, el aumento de fenómenos climáticos extremos y qué podemos hacer cada uno para combatirlo.

Temas:

- Definición y tipo de climas
- Causas del cambio climático
- Consecuencias del cambio climático
- El aumento de la temperatura global
- Las crecientes concentraciones de gases de efecto invernadero (CO₂, metano, gases fluorados)
- El deshielo y el aumento del nivel del mar
- Fenómenos climáticos extremos: mayor frecuencia e intensidad



El cambio climático: Introducción al cambio climático

¿Qué es el clima?

- El clima es el promedio a largo plazo de las condiciones atmosféricas en una zona determinada, generalmente se mide durante un período de treinta años.
- Las mediciones se obtienen mediante sensores remotos por satélite y mediciones directas.

Tipos de clima

- Macroclima: clima de un gran área (como el clima mediterráneo).
- Mesoclima (o topoclima): clima de un área más localizada (como el clima de una ciudad).
- Microclima: clima de un área muy reducida (como el clima de un bosque).



El cambio climático: Introducción al cambio climático

¿Qué es el cambio climático?

- El cambio climático es una alteración a largo plazo del estado normal del clima.
- Los cambios se identifican a través de modelos de simulación estadística y estudios paleoclimáticos.
- Estos cambios persisten durante varias décadas o más.

Causas del cambio climático

Elementos naturales

- Variaciones solares: cambios en la energía emitida por el sol.
- Actividad volcánica: erupciones que liberan partículas y gases.
- Oscilaciones climáticas naturales: fenómenos como El Niño y La Niña.

Causas antropogénicas (humanas)

Emisiones de gases de efecto invernadero: Aumento de CO₂ de los combustibles fósiles (aumento del 50% desde la era preindustrial).

Deforestación: menor absorción de CO₂.

Agricultura y ganadería: Emisiones de metano y óxidos de nitrógeno.

El cambio climático: Introducción al cambio climático

**Aumento de
temperaturas**



La temperatura media global ha aumentado aproximadamente 1,1 °C respecto a los niveles preindustriales (1850–1900).

2023 fue uno de los años más calurosos registrados, con olas de calor extremas.

El cambio climático: Introducción al cambio climático

Gases de efecto invernadero: Dióxido de carbono

En 2023 la concentración de dióxido de carbono superó las 420 ppm por primera vez en 800.000 años.

Las actividades humanas contribuyen significativamente a esta acumulación.

Gases de efecto invernadero: Metano y gases fluorados

En 2021 el metano (CH_4) representó el 12% del impacto de gases de efecto invernadero en la UE.

Los gases fluorados tienen un efecto de calentamiento miles de veces superior al CO_2



El cambio climático: Introducción al cambio climático

Deshielo: del Ártico

El hielo del Ártico se reduce a un ritmo del 13% por década.

En 2023 se registró una de las menores extensiones de hielo marino.

Deshielo: Groenlandia

El deshielo contribuye a la subida del nivel del mar.
Se observan pérdidas de hasta 10 metros por año en zonas costeras.

Deshielo: la Antártida

Su deshielo contribuye al aumento del nivel del mar.
Se aprecian pérdidas significativas de hielo en las costas.



El cambio climático: Introducción al cambio climático

Subida del nivel del mar

Desde 1900, el nivel del mar ha aumentado aproximadamente 20 cm.

Fenómenos climáticos extremos

Son fenómenos atmosféricos de una intensidad excepcional que tienen importantes impactos en distintos sectores. Las olas de calor, los huracanes y las lluvias torrenciales son cada vez más frecuentes e intensas.

2023: Un año simbólico

Este año marcó el creciente impacto del cambio climático.

Se registraron las más altas temperaturas globales.

El mar Mediterráneo experimentó un calentamiento significativo.

América del Sur sufrió una ola de calor sin precedentes.

Italia tuvo fenómenos extremos como lluvias torrenciales, inundaciones y olas de calor.

El cambio climático: Introducción al cambio climático

La nueva normalidad



Los fenómenos extremos se están convirtiendo en la “nueva normalidad” debido al cambio climático.

Las personas nacidas en 2020 tienen más probabilidades de vivir estos eventos que sus abuelos.

El cambio climático aumenta la frecuencia y la intensidad de estos fenómenos meteorológicos.

Ejercicios prácticos

- Mencione dos ejemplos de macroclima, mesoclima y microclima. Uno debe ser de su país y otro de uno de los países descritos en la Unidad Didáctica 2.
- Lea los siguientes escenarios y explique cómo se relacionan con el cambio climático:
 - Una ola de calor tiene lugar en América del Sur durante el invierno.
 - Lluvias torrenciales provocan graves inundaciones en Italia.
 - El mar Mediterráneo registra temperaturas en superficie 5 °C más altas de lo normal.
 - ¿Qué impacto tienen estos fenómenos en la sociedad humana, los ecosistemas y las economías?
- ¿Qué podemos hacer para combatir el cambio climático?
 - Anote al menos tres acciones que pueda incorporar a su día a día para reducir su huella de carbono.

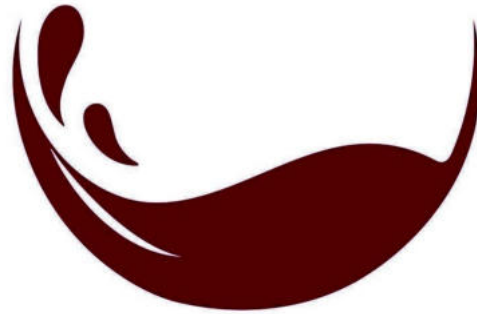


Recursos adicionales

- <https://www.focus.it/ambiente/natura/scioglimento-dei-ghiacci-le-perdite-degli-ultimi-16-anni> - FOCUS
- <https://www.benjerry.it/whats-new/2020/11/extreme-weather-events> - Ben&Jessy
- <https://ilbolive.unipd.it/it/news/scienza-ricerca/dati-riscaldamento-globale-italia-2024-altro-anno> Il Bo Live
- University of Padova
- www.unric.org - Regional information centre for Western Europe
-

Bibliografía

- Poni S., Progettare e gestire il vigneto sostenibile in un'era di cambiamento climatico.
- Dottori C., Come vignaioli alla fine dell'estate. L'ecologia vista da una vigna.
 - www.unric.org - - Regional information centre for Western Europe
 - <https://ilbolive.unipd.it/it/news/scienza-ricerca/dati-riscaldamento-globale-italia-2024-altro-anno> - Il Bo Live
 - University of Padova



WINE
PROJECT

Gracias



<https://wineproject.eu/>



Co-funded by
the European Union

Número del proyecto: KA220-VET-6E5E2737