



GUIA EUROPEA

PROGETTO ERASMUS+ TRASFORMAZIONE ECOLOGICA RESILIENTE 2021-1-IT02-KA220-ADU-000035323

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo 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 ellos.



GUÍA EUROPEA:

HACIA UNA EDUCACIÓN DE ADULTOS ORIENTADA A LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA Y SOCIAL HACIA LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA EN 2050

1.	El marco del proyecto.....	3
2.	Nuestros socios.....	7
3.	EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA REALIDAD CON EVIDENCIA CIENTÍFICA.....	8
4.	LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO AUMENTAN CONSTANTE Y RÁPIDAMENTE.....	9
5.	EL CAMBIO CLIMÁTICO ES CAUSADO POR ACTIVIDADES HUMANAS INSOSTENIBLES.....	10
6.	SE HAN SUPERADO VARIOS LÍMITES PLANETARIOS (<i>en rojo los límites más críticos; 2022</i>).....	11
7.	LA SITUACIÓN CLIMÁTICA EN EUROPA.....	12
8.	LA SITUACIÓN CLIMÁTICA EN EUROPA: EL PUNTO CALIENTE DEL MEDITERRÁNEO.....	13
9.	¿QUÉ HACER? LAS POLÍTICAS EUROPEAS?.....	14
10.	¿QUÉ HACER? LA RED NETZEROCITIES... 112 CIUDADES EUROPEAS PARA LA MISIÓN "NEUTRALIDAD CLIMÁTICA EN 2050".....	16
11.	¿QUÉ HACER? TRES CIUDADES DE LA RED NETZEROCITIES EN LA FORMACIÓN DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE".....	17
12.	¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA.....	18
13.	LA BASE DEL MARCO CIENTÍFICO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA (Y SOCIAL) RESILIENTE".....	24
14.	EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN DE ADULTOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS.....	25
15.	EL MARCO PEDAGÓGICO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA (Y SOCIAL) RESILIENTE".....	26
16.	LOS PROBLEMAS DE LOS ADULTOS CON EL CLIMA EN EL CURSO DE FORMACIÓN DE TRANSFORMER.....	27
17.	EL ITINERARIO FORMATIVO TRANSFORMER.....	28
18.	EL NUEVO LÉXICO PARA ENTENDER Y PARTICIPAR EN LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE.....	29
19.	LAS COMPETENCIAS FORMADAS POR EL PROYECTO TRANSFORMER.....	30
20.	MATERIALES DE FORMACIÓN SOBRE TRANSFORMADORES.....	31

1. EL MARCO DEL PROYECTO

La guía se elaboró en el marco del proyecto ERASMUS+/Educación de Adultos n. 2021-1-IT02-KA220-ADU-000035323 denominado "Transformación ecológica resiliente". El proyecto ha tenido tres misiones principales:

- **Mejorar las competencias de los operadores socioeducativos de los 3 socios** (y sus redes) en los temas de cambio climático y transformación ecológica resiliente.
- **Estimular y fortalecer el papel de "catalizadores, agentes" de cambio social, ambiental y económico** de las personas que trabajan en nuestras organizaciones y en las redes de las que formamos parte.
- **Formar la nueva ciudadanía europea del Pacto Verde** Europeo.

Los tres promotores del proyecto ERASMUS+/Educación de Adultos "Transformación Ecológica Resiliente" (Transformer), FAGIC,¹ Federación de Asociaciones Gitanas de Cataluña, Ligue de l'Enseignement de la Loire² y el líder del proyecto, la cooperativa social "Las Mil y Una Noches³", presentan en esta guía un significativo resumen del trabajo conjunto de tres años de actividades conjuntas en torno a los cinco ejes del proyecto:

O1 – Marco metodológico;

O2 – Compendio de buenas prácticas sobre los tres temas Clima y Agua, Clima y Biodiversidad, Clima y Ciudades Verdes, Inclusivas y Resilientes;

O3 – Itinerario de formación;

O4 – Recursos audiovisuales;

O5 – Esta Guía europea..

Los resultados del trabajo se recogen en el resto de partes de la publicación final, en particular en la sección 2 con las 60 buenas prácticas y en la tercera, que contiene las guías y herramientas de formación. Por último, las creaciones audiovisuales se pueden ver en el canal de Youtube del proyecto: https://www.youtube.com/@progetto_transformer.

¹ <http://www.fagic.org/>

² <https://www.laligue42.org/>

³ <https://www.le1000e1notte.it/>



El proyecto se basa científicamente en el trabajo de investigación, comunicación y acción de las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial, así como en la organización creada en 1988 por estos dos y llamada IPCC⁴, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, y por el IPCC italiano – CMCC⁵, Centro euro-Mediterráneo de Cambiamenti Climatici, que es socio activo del proyecto, con una mención especial a Giulia Galluccio, Directora de Información Científica y Toma de Decisiones (Director of the Information Systems for Climate Science and Decision-Making Division), así como la Organización Mundial de la Salud⁶, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza⁷, el PNUMA, la UNESCO⁸, la IPBES⁹ (Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas), la red europea Nature 2000¹⁰, Noémie Périgaud (contrato verde y azul de la Aglomeración de Roanne), expertos en gestión del agua y biodiversidad, Corrado Battisti (responsable de la Ciudad Metropolitana de Roma del área protegida del Monumento Natural de la Marisma de Torre Flavia y profesor de la Universidad de Roma Tre), Umberto Pessolano (director del Museo del Río), Frédéric Martel (Loira Forez), Isabelle Dullaert (arquitecta, vicepresidente de la Asociación Europea de Vías Verdes), Daniele Badaloni (director del Parque Natural Regional de los Lagos de Bracciano y Martignano) y Guido Baldi (Parque Natural Regional de los Lagos de Bracciano y Martignano), Alessandra De Santis (bióloga, Asociación del Sur), entre otros.

Los tres promotores forman parte de redes regionales, nacionales y europeas comprometidas con los temas de inclusión social, no discriminación étnica y cultural y a través de la diversidad genética y/o la discapacidad, así como la igualdad de género, el desarrollo sostenible, incluida la protección activa de la biodiversidad y la promoción de la naturaleza.

El proyecto es llevado a cabo por el sector "Naturaleza y Cultura" de **la cooperativa social "Le Mille e Una Notte"**, una organización asociada a la asociación regional y nacional de cooperativas italianas AGCI, ASVIS,¹¹ la Alianza Italiana para el Desarrollo Sostenible, y también es miembro activo del Foro Italiano para el Desarrollo Sostenible,¹² cuyo responsable del proyecto es vicecoordinador del Grupo de Trabajo Planeta. El departamento "Naturaleza y Cultura" trabaja con la Fundación Bioparc de Roma (también socia) y en los principales parques de la región del Lacio, en la red regional de museos RE.SI.NA científicos, en el contexto del Presidente de la República en Castel Porziano y en las áreas protegidas de la Ciudad Metropolitana de Roma (CMRC).

En particular, **la Ligue de l'Enseignement de la Loire** es uno de los comités territoriales de la mayor asociación francesa de educación popular con sus 102 federaciones departamentales, 21.000 asociaciones locales presentes en 24.000 municipios y que representan a más de 1 millón de

⁴ <https://www.ipcc.ch/languages-2/francais/>

⁵ <https://www.cmcc.it/it>

⁶ <https://www.who.int/fr/>

⁷ <https://iucn.org/fr>

⁸ <https://whc.unesco.org/fr/biodiversite/> -

⁹ <https://www.ipbes.net/fr>

¹⁰ <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/natura-2000/the-natura-2000-protected-areas-network>.

¹¹ <https://asvis.it/>

¹² <https://www.mase.gov.it/pagina/il-contributo-della-societa-civile-il-forum>.



miembros. La Liga está federada en numerosas redes (LLP Platform, Solidar, EAEA, etc. a nivel europeo, GRAINES y otras redes a nivel nacional), opera en comisiones ministeriales para la educación y la instrucción, así como para la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Por su parte, **FAGIC, la Federación de Asociaciones Gitanas de Cataluña**, colabora y gestiona numerosos proyectos a nivel europeo, en el marco de programas de promoción de los derechos gitanos y de promoción del antigitanismo, así como en diversos proyectos ERASMUS+ de apoyo a la educación europea y a la inclusión de las nuevas generaciones de gitanos. A nivel nacional, la FAGIC coopera con las autoridades regionales y nacionales, los municipios y las fundaciones en materia gitana y en favor de la inclusión de los gitanos desde el punto de vista social, formativo y laboral.

Los tres impulsores del proyecto también agradecemos a todas las asociaciones e instituciones que participaron contándonos sus "historias y prácticas" y/o acompañándonos en la realización del proyecto:

- **Municipios e instituciones públicas:** la aglomeración de Roanne en el departamento 42 del Loira (Contrato Verde y Azul), las ciudades de Lentigny, Roanne, St-Léger-sur-Roanne, St.-Etienne y Lyon, la ciudad de Barcelona y otros municipios catalanes (de l'Anellà, El Prat de Llobregat, La Garriga, St. Cugat del Vallès, St. Adrià del Besós, Tarragona, Sabadell, Terrassa, Mollet del Vallès, Reserva integral de les Illes Medes, etc.), la Ciudad Metropolitana de Roma (Municipio de Roma VIII, Nazzano, servicio de la red de áreas de protección especial, Monumento Natural de las Marismas de Torre Flavia, Museo del Río Nazzano, Parque Natural Regional de Bracciano y Martignano, Centro Familiar en via Sergio Tofano) y el Museo Ripi.
- **Asociaciones y fundaciones:** Asociación vecinal PAU de l'ensanche de Vallecas (Madrid), asociación CERCA, asociación A sud – Ecologia e Cooperazione, Insieme per l'Aniene, Fondazione Bioparco di Roma, Gli Amici di Villa Leopardi, Legambiente, Roannaise de l'Eau, Loireforez, asociación de los amigos del Parque natural del Cabo de Gata-Nijár, asociación La Fabrique, ERN-SOS Loire vivante, Écologistes en action de Catalonia, Earthgardeners, Semivolanti, Circolo di Roma Feliz decrecimiento... la Casa Roja, la Asociación Biocultura, la Asociación Fleuve Loire Fertile, la Asociación Somos Tribu VK de la comuna de Vallecas (Madrid).
- **Cooperativas y empresas:** Orint portes, Orto Magico, Europconsulting, Sostre Cívic, Segni d'Integrazione, consorcio Plato, consorcio Itaca, Diomedea, empresa rural Besson, consorcio Besós-Tordera.
- Serge Bultez, Noel Collomb, los ciudadanos de "Un temps pour un autre" del municipio de Riorges (departamento del Loira).
- Corrado Battisti, Referente para la Ciudad Metropolitana de Roma (CMRC) del Monumento Natural de la Marisma de Torre Flavia y profesor de ecología y gestión de ecosistemas en la Universidad de Roma Tre;
- Giulia Galluccio, Directora de la División de Sistemas de Información para la Ciencia del Clima y la Toma de Decisiones de CMCC;
- Lorenzo Giardinetti (Presidente de la Comisión del Consejo para la Escuela, las Políticas Juveniles y los Proyectos Especiales para la Comunidad Educativa del Municipio de Roma VIII) y Francesca Vetrugno (Consejera de Políticas Escolares y Educativas, Políticas de Juventud, Políticas de Género, Construcción de Escuelas y Zonas Verdes Escolares, Proyectos Especiales) del Municipio de Roma VIII (socio del proyecto);
- Massimiliano Di Giovanni, Fundación Bioparco de Roma;
- Umberto Pessolano, director del Museo del Río Nazzano, geólogo experto en biodiversidad;
- Federico Varazi, director del Museo de la Energía de Ripi (FR), socio del proyecto
- Maria Chiara Pettenati, Directora de Investigación INDIRE, Instituto Nacional de Documentación, Innovación e Investigación Educativa y Embajadora del Pacto Europeo por el Clima.



EL EQUIPO DEL PROYECTO

FAGIC : Bianca Galusca, Indira García, Patricia Julian, Anabel Carballo, Núria Queralt, Francisco Vargas, Jordi Peral, Gemma Gestrich, Israel Mercader.

Le Mille e Una Notte: Milvia Rastrelli, Miriam Ferrara, Caterina Pepe, Giovanni Esposito, Mario Mangiacotti, Roberto Rosso.

Ligue de l'Enseignement de la Loire: Pierre-Alain Larue, Clémentine Roux-Frappaz, Franck Beysson.

Anabel



Bianca



Caterina



Chayma



Clémentine



Patricia



Franck



Francisco



Giovanni



Indira



Israel



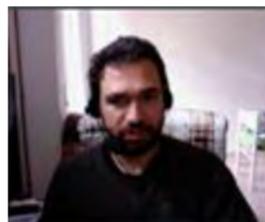
Pierre-Alain



Jordi



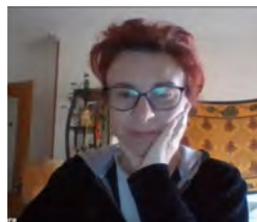
Mario



Milvia



Miriam



Núria



Roberto



CONTACTOS:

 Italia : Milvia Rastrelli - milvia.rastrelli@lemilleeunanotte.coop

 Francia: Pierre-Alain Larue, palarue@laligue42.org  España : Bianca Galusca b.galusca@fagic.org



2. NUESTROS SOCIOS

Apoyo financieros

El desarrollo y la distribución de las producciones requieren recursos financieros. La Unión Europea es el primer patrocinador del proyecto con su programa "Erasmus +". Además de esto, existen otras organizaciones que, a través del apoyo de nuestras estructuras, han permitido el surgimiento y desarrollo de este proyecto. Sin ellos, TRANSFORMER no existiría. Gracias.



Socios pedagógicos y científicos

El IPCC italiano, expertos de la red regional RESINA de la Región del Lacio, con mención especial para el Museo del Río de Nazzano y el Museo de la Energía de Ripi, así como del Departamento de Medio Ambiente/Servicio para las Áreas Protegidas y la Salvaguardia de la Biodiversidad de la Ciudad Metropolitana de Roma y la Fundación Bioparque de Roma proporcionaron un apoyo científico fundamental al proyecto. Luego, dependiendo del territorio, diferentes organizaciones jugaron un papel de apoyo científico produciendo testimonios en video de expertos. Otros socios participan desde un punto de vista educativo a través de la prueba de herramientas y recursos educativos y/o su implementación. Gracias a todos por esta preciosa ayuda. En la contraportada también están los agradecimientos nominativos para los contribuyentes.

El contenido que desarrollamos solo es vinculante para los promotores del proyecto. Las interpretaciones, posiciones y recomendaciones contenidas en el mismo son imputables solo y únicamente a los promotores del proyecto.

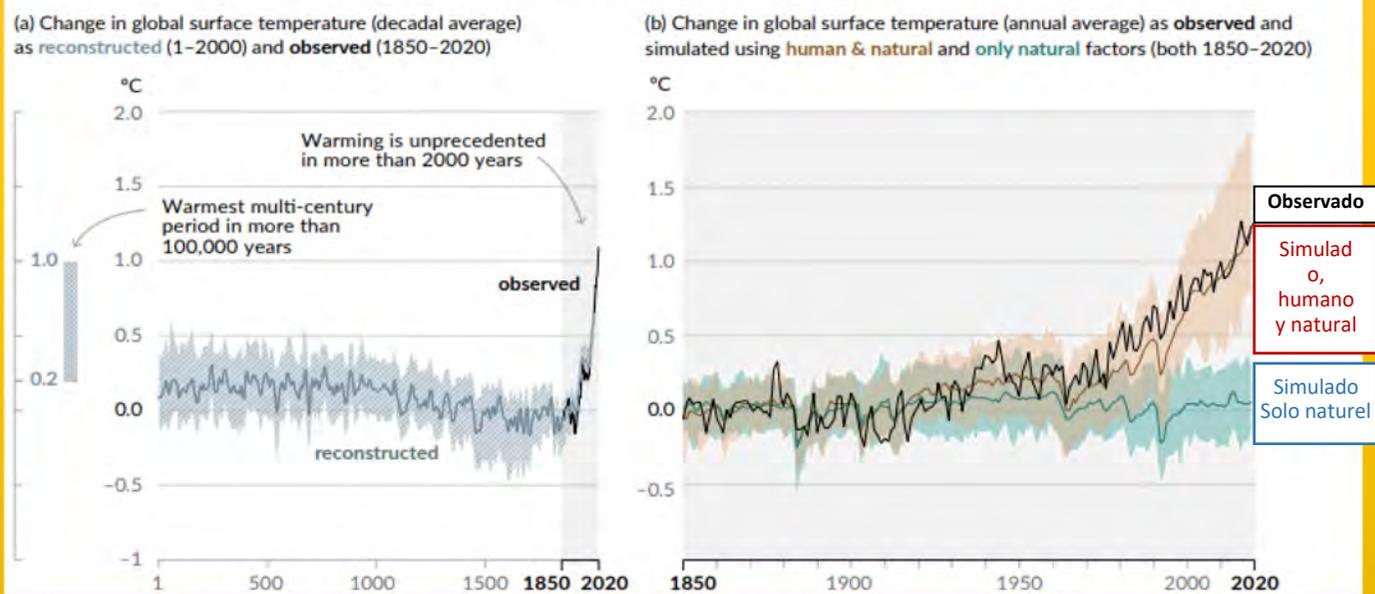


3. EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA REALIDAD CON EVIDENCIA CIENTÍFICA

Según los datos registrados por el IPCC ¹³, el calentamiento actual de la temperatura superficial no tiene precedentes en los últimos 2000 años y es el más cálido de los últimos 100.000 años.

La influencia humana ha calentado el clima a un ritmo no visto en los últimos 2000 años

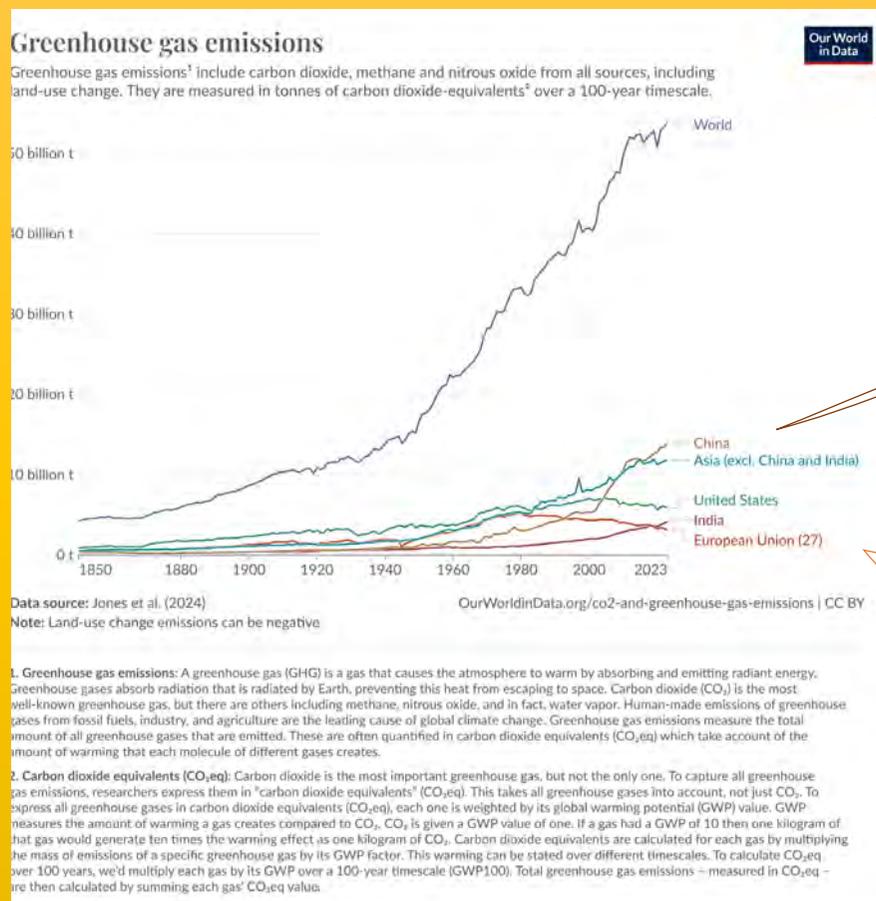
Variación de la temperatura en el período 1850-1900



¹³ IPCC, Informe AR6 - WGI - Fundamentos de la Ciencia Física, 2021. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático creado en 1988 por el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

4. LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO AUMENTAN CONSTANTE Y RÁPIDAMENTE

El calentamiento global está relacionado con el aumento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera.



53.820 millones de toneladas de CO₂ equivalente en 2023 en todo el mundo

13.970 millones de toneladas de CO₂ equivalente (2023)

11.820 millones de toneladas de CO₂ equivalente (2023)

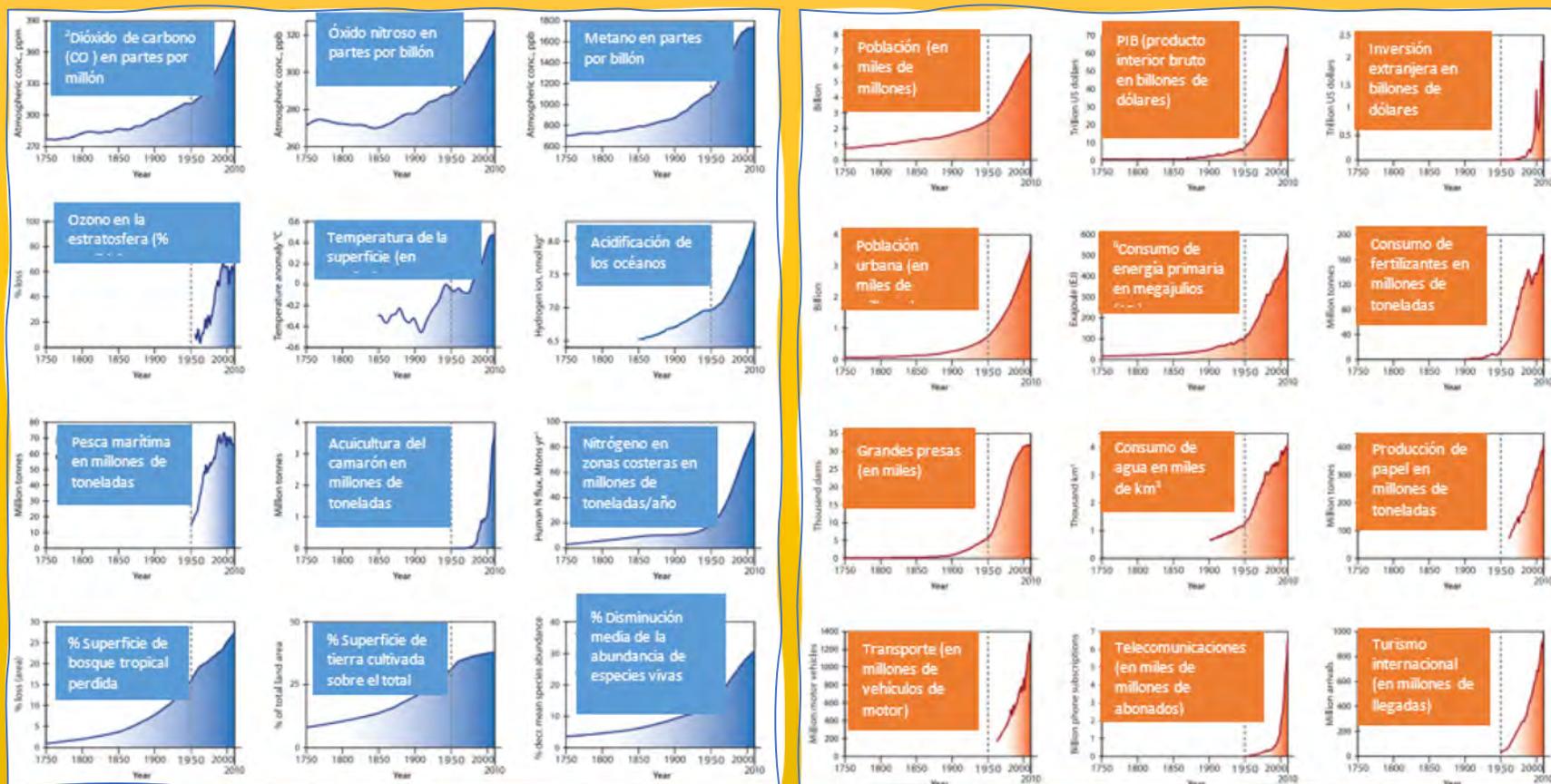
5.890 millones de toneladas de CO₂ equivalente (2023)

3.11 mil millones de toneladas de CO₂ equivalente en 2023

Base de datos: FAO (Food and Agricultural Organisation)

5. EL CAMBIO CLIMÁTICO ES CAUSADO POR ACTIVIDADES HUMANAS INSOSTENIBLES

"Es inequívoco que los humanos están causando el calentamiento. Los cambios en la actividad del sol y las erupciones volcánicas no son la causa de la tendencia al calentamiento" (IPCC/ WGI – AR6 – The Physical Science Basis; 2021)



LA GRAN ACELERACIÓN desde 1950 (W. Steffen et al.; 2015)

https://www.researchgate.net/publication/272418379_The_Trajectory_of_the_Anthropocene_The_Great_Acceleration



6. SE HAN SUPERADO VARIOS LÍMITES PLANETARIOS ¹⁴ (EN ROJO LOS LÍMITES MÁS CRÍTICOS; 2022)



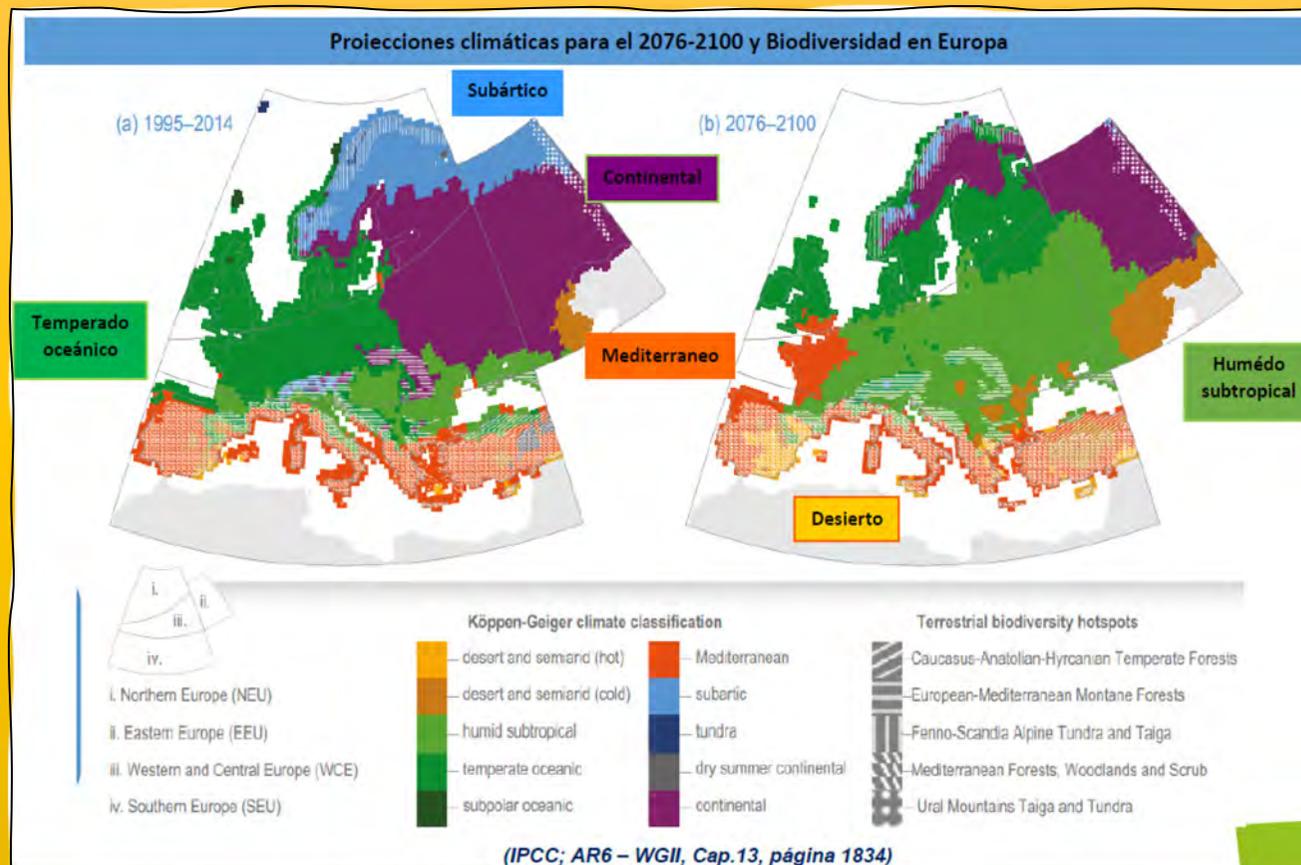
¡Cuidado!

El Límite Climático se ha calculado en 350 partes de CO₂ por millón y el 11 de diciembre de 2024 estábamos en 427,85 ppm (Observatorio de Mauna Loa) – El Límite para la variedad genética de la Biodiversidad se ha establecido en 10 extinciones como máximo por cada 10.000 especies en 100 años y estamos en 24/10.000 en 100 años (UICN) a nivel mundial. Para Europa, la UICN calcula 36 especies que han desaparecido desde 2015, casi 4 veces más que el límite y en menos de 10 años. Otros, 1677 están en peligro de extinción (<https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20200519STO79424/especies-menacees-en-europe-faits-et-chiffres-infographie>)

¹⁴ <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

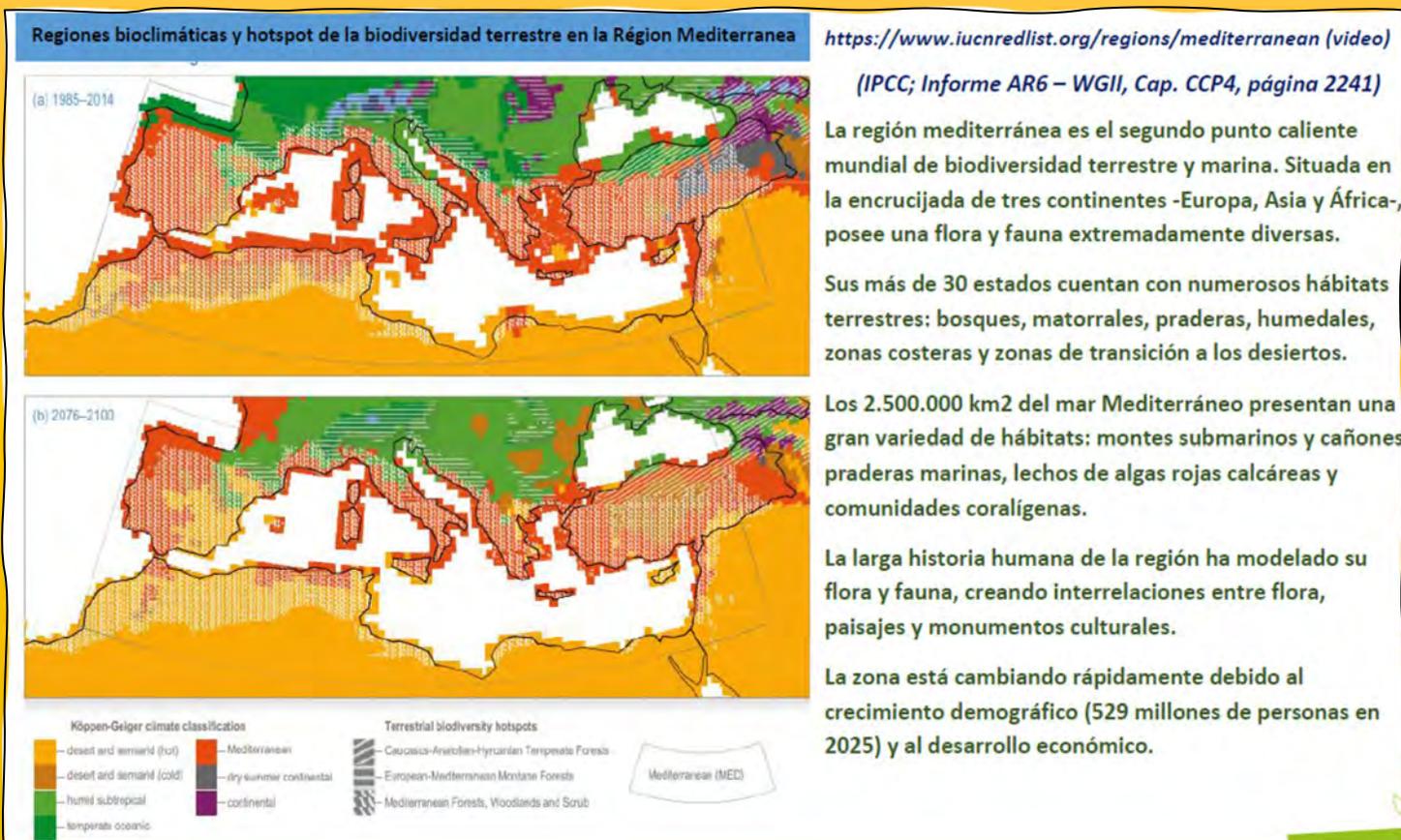
7. LA SITUACIÓN CLIMÁTICA EN EUROPA

El continente europeo está evolucionando cada vez más hacia un clima mediterráneo, desértico y/o “húmedo-subtropical” (mapa del IPCC de 2022 a continuación). En contraste, los climas subárticos y continentales están disminuyendo.



8. LA SITUACIÓN CLIMÁTICA EN EUROPA: EL PUNTO CALIENTE DEL MEDITERRÁNEO

La región mediterránea es la segunda zona más cálida de la Tierra y una de las más ricas en biodiversidad y por hábitats y especies en peligro de extinción.



9. ¿QUÉ HACER? LAS POLÍTICAS EUROPEAS?

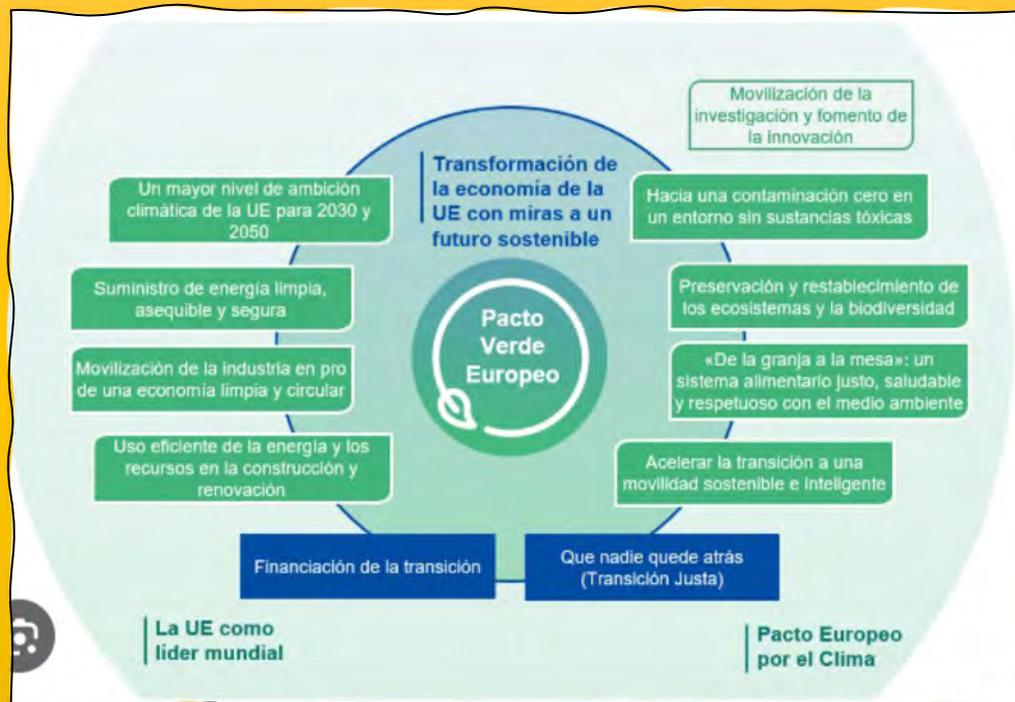
¡ALCANZAR LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA PARA 2050!

- En 2008, la UE estableció el objetivo de reducir las emisiones en un 20 % en comparación con los niveles de 1990 para 2020. Las emisiones cayeron un 24% en 2019 y un 31% en 2020, en parte debido a la pandemia de Covid-10.
- En virtud del Acuerdo de París, la UE se comprometió en 2015 a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE en al menos un 40 % en comparación con los niveles de 1990 para 2030.
- En 2021, el objetivo se cambió a al menos un 55% de reducción para 2030 y la neutralidad de carbono para 2050 con la LEY DEL CLIMA.
- El Pacto Verde Europeo es la hoja de ruta de la UE para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050. La legislación concreta para reducir las emisiones y la energía está contenida en el programa "Fit for 55" que la UE adoptó [en 2023](#).

<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20180703STO07129/respuestas-de-la-ue-al-cambio-climatico>



EL PACTO VERDE EUROPEO



https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

La restauración de los ecosistemas naturales y la conservación de la biodiversidad son importantes para mitigar el cambio climático, aumentar la capacidad de almacenamiento de carbono en la naturaleza y aumentar la resiliencia al cambio climático. En abril de 2023, el Parlamento aprobó normas para garantizar que los bienes importados a la UE no hayan contribuido a la deforestación o la degradación forestal en otros lugares. En febrero de 2024, los eurodiputados respaldaron una nueva ley que obliga a todos los países de la UE a trabajar para restaurar los hábitats naturales.

11. ¿QUÉ HACER? TRES CIUDADES DE LA RED NETZEROCITIES EN LA FORMACIÓN DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"

Los tres promotores del proyecto Transformer, FAGIC, Federación de Asociaciones Gitanas de Cataluña, Ligue de l'Enseignement de la Loire y el líder del proyecto, la cooperativa social "Le Mille e Una Notte", viven y trabajan en las tres regiones europeas de Auvernia-Ródano-Alpes (Francia), Cataluña (España) y Lazio (Italia). Han querido dedicar una actividad formativa a sus ciudades vecinas - Barcelona, Lyon y Roma - para dar a conocer sus planes de neutralidad climática y resiliencia, apoyando la participación activa de la ciudadanía en la implementación de acciones con formación. En el curso de formación Transformer se ilustran y participan en 60 prácticas de transformación ecológica (y social) resiliente en medio centenar de territorios españoles, franceses e italianos, que se debaten e inspiran en ellas.

LA SITUACIÓN EN BARCELONA

Desde 1980 se ha producido un aumento constante de las temperaturas estivales en la ciudad de Barcelona. Los veranos de 2022 y 2023 fueron los más calurosos registrados. El 23 de agosto la situación en la ciudad de Barcelona fue un aumento vertiginoso de las temperaturas estivales. El 23 de agosto de 2023 fue el día más caluroso registrado, con una máxima de 39.4 °C y una máxima de 39.4 °C con un aumento de los "techos abrasadores".

Entre septiembre de 2022 y agosto de 2023 se registró el período más seco (más seco) de los últimos 100 años (100 años) con un déficit de precipitación de 1.300 mm. El 23 de agosto de 2023 fue el día más caluroso registrado, con una máxima de 39.4 °C y una máxima de 39.4 °C con un aumento de los "techos abrasadores".

Entre septiembre de 2022 y agosto de 2023 se registró el período más seco (más seco) de los últimos 100 años (100 años) con un déficit de precipitación de 1.300 mm. El 23 de agosto de 2023 fue el día más caluroso registrado, con una máxima de 39.4 °C y una máxima de 39.4 °C con un aumento de los "techos abrasadores".

Barcelona: gas efecto invernadero en KT de CO2 equivalente (2019) en %

Transporte	10%
Edificios públicos y viviendas	10%
Industria, construcción y actividades comerciales	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%
Industria y construcción	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%

AÑO 2019: 5.557.000 toneladas de CO2 equivalente / 2.7 toneladas por habitante.

Objetivo del PLAN BARCELONA: reducir las emisiones previstas para 2050 en un 90% al nivel base 2019, es decir, un 80% de las 1.070 millones de CO2 equivalentes.

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

EL PLAN DE BARCELONA

Más de 1000 nuevas inversiones tecnológicas en ciudades inteligentes

La ciudad de Barcelona está en el Plan Europeo de las Alcaldías de 2020, de la red europea C40 de la que se inspiran las ciudades de Barcelona y de otros municipios europeos.

Plan de la ciudad cuenta con un plan guiado por 12 principios inspirados en la transparencia, la justicia climática, la planificación democrática y un enfoque global del desarrollo sostenible ambiental, social y económico. "Centro climático" en vigor.

Transporte: ampliar la infraestructura y servicios de transporte público, transformar el sistema viario urbano según el criterio de la movilidad.

Construcción: invertir en nuevos sistemas constructivos, materiales, para el aislamiento térmico de edificios y sistemas pasivos de calefacción y aire acondicionado, y promover las reglas de la industria y el comercio de materiales de los países industrializados, necesarios para la renovación energética. El 50% de los edificios se encuentran en las categorías "G" y "H", otro 30,4% en las clases energéticas "I" y "J" (a parte de la vivienda).

Sector energético: descarbonizar, invertir en solar y eólica (labora en el 3%).

Tratamiento de residuos: promoción de productos locales, comercio de segunda mano, reciclaje y reutilización de materiales. Incentivar acciones y programas voluntarios sobre cómo reparar objetos, reutilizar materiales ambientales en hogares, fiestas, conferencias, etc. Optimizar el transporte de materiales, hacer a menudo voluntarios con el sector privado para establecer buenas prácticas para reducir el embalaje, sistemas personalizados de recolección de residuos reciclables y compostables, promoción de medidas para implementar nuevas responsabilidades del productor (RPP) con el consumidor. Energía y movilidad.

Infraestructuras verdes y azules: aumentar significativamente los espacios verdes de la ciudad, plantar árboles (arbolitos), más resiliencia al cambio climático) especialmente en las zonas que sufren de calor, gestionar comederos como Ciudadela Colomada, usar 10 huertos estacionales al año, por cada edificio, restaurar el canal del río Cardener y restaurar los ríos Urregui y Besòs. Ampliar zonas verdes, cultivos urbanos, etc. para contribuir a la resiliencia energética. Invertir en prevención de inundaciones, permeabilidad al agua de suelos, documentar, reutilizar aguas residuales, recoger aguas pluviales, etc.

<https://www.barcelona.cat/plan-barcelona/117>

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

LA SITUACIÓN EN LYON

En Lyon, desde 1950 hasta hoy, el calentamiento ha ido aumentando paulatinamente y, en los últimos treinta años de referencia, se ha establecido, sobre una media anual, en +1,36°C. Los fenómenos meteorológicos extremos (inundaciones, bombas de agua, sequías, incendios, etc.) han aumentado en frecuencia, duración e intensidad. En los últimos 5 años, se han producido entre el 5,3 y el 25,3% de las muertes durante las olas de calor en el departamento del Ródano.

Gas efecto invernadero en KT de CO2 equivalente (2019) en %

Transporte	10%
Edificios públicos y viviendas	10%
Industria, construcción y actividades comerciales	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%
Industria y construcción	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%

Año 2019: 1.254.000 toneladas de CO2 equivalentes / 2 toneladas por habitante.

Objetivo del PLAN LYON: reducir las emisiones previstas para 2050 en un 90% al nivel base 2019, es decir, un 80% de las 1.070 millones de CO2 equivalentes.

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

EL PLAN DE LYON

Más de 100 nuevas inversiones tecnológicas en ciudades inteligentes y en los 7 sectores estratégicos de la economía (energía, transporte, etc.)

La ciudad de Lyon cuenta desde 2013 con un plan urbanístico "PLU" (plan climático ambiental territorial) y en el Plan Europeo de las Alcaldías de 2020.

Inicialmente, la ciudad metropolitana se había marcado el objetivo de alcanzar los cero emisiones en 2050 (el año cero del Plan Climático Europeo), pero ahora pretende alcanzar la neutralidad climática en 2030 con el nuevo Plan "Lyon 2030" (inspirado al "cambio") "la ciudad que "cambia climático" con 29 propuestas elaboradas con 4.000 aportaciones de la ciudadanía.

Objetivo del PLAN LYON: reducir las emisiones previstas para 2050 en un 90% al nivel base 2019, es decir, un 80% de las 1.070 millones de CO2 equivalentes.

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

LA SITUACIÓN EN ROMA

Desde 1950 en la ciudad de Roma ha habido un aumento constante de las temperaturas estivales, equivalentes a unos +3,65°C. Los fenómenos meteorológicos extremos (inundaciones, bombas de agua, sequías, incendios, etc.) han aumentado en frecuencia, duración e intensidad. De 2020 a 2023, se produjeron 42 eventos extremos (inundaciones, bombas de agua, sequías, etc.) de los cuales más de la mitad implicaron inundaciones tras fuertes lluvias (septiembre 2020).

Roma: gas efecto invernadero en KT de CO2 equivalente (2019) en %

Transporte	10%
Edificios públicos y viviendas	10%
Industria, construcción y actividades comerciales	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%
Industria y construcción	10%
Industria	10%
Transporte aéreo	10%

Año 2019: 8.123.000 toneladas de CO2 equivalentes / 2,7 toneladas por habitante.

Objetivo del PLAN ROMA: reducir las emisiones previstas para 2050 en un 90% al nivel base 2019, es decir, un 80% de las 1.070 millones de CO2 equivalentes.

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

EL PLAN DE ROMA

Más de 100 nuevas inversiones tecnológicas en ciudades inteligentes y en los 7 sectores estratégicos de la economía (energía, transporte, etc.)

La ciudad de Roma está en el Plan Europeo de las Alcaldías de 2020, de la red europea C40 de la que se inspiran las ciudades de Barcelona y de otros municipios europeos.

Plan de la ciudad cuenta con un plan guiado por 12 principios inspirados en la transparencia, la justicia climática, la planificación democrática y un enfoque global del desarrollo sostenible ambiental, social y económico. "Centro climático" en vigor.

Transporte: ampliar la infraestructura y servicios de transporte público, transformar el sistema viario urbano según el criterio de la movilidad.

Construcción: invertir en nuevos sistemas constructivos, materiales, para el aislamiento térmico de edificios y sistemas pasivos de calefacción y aire acondicionado, y promover las reglas de la industria y el comercio de materiales de los países industrializados, necesarios para la renovación energética. El 50% de los edificios se encuentran en las categorías "G" y "H", otro 30,4% en las clases energéticas "I" y "J" (a parte de la vivienda).

Sector energético: descarbonizar, invertir en solar y eólica (labora en el 3%).

Tratamiento de residuos: promoción de productos locales, comercio de segunda mano, reciclaje y reutilización de materiales. Incentivar acciones y programas voluntarios sobre cómo reparar objetos, reutilizar materiales ambientales en hogares, fiestas, conferencias, etc. Optimizar el transporte de materiales, hacer a menudo voluntarios con el sector privado para establecer buenas prácticas para reducir el embalaje, sistemas personalizados de recolección de residuos reciclables y compostables, promoción de medidas para implementar nuevas responsabilidades del productor (RPP) con el consumidor. Energía y movilidad.

Infraestructuras verdes y azules: aumentar significativamente los espacios verdes de la ciudad, plantar árboles (arbolitos), más resiliencia al cambio climático) especialmente en las zonas que sufren de calor, gestionar comederos como Ciudadela Colomada, usar 10 huertos estacionales al año, por cada edificio, restaurar el canal del río Cardener y restaurar los ríos Urregui y Besòs. Ampliar zonas verdes, cultivos urbanos, etc. para contribuir a la resiliencia energética. Invertir en prevención de inundaciones, permeabilidad al agua de suelos, documentar, reutilizar aguas residuales, recoger aguas pluviales, etc.

<https://www.roma.gov.it/plan-roma/117>

TRANSFORMER - INFORME en G.L.S.U. - Marea "Le Mille e Una Notte"

03 – ITINERARIO FORMATIVO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE" / actividad 2.7. Personas y territorios resilientes

Progetto ERASMUS+ Trasformazione Ecologica Resiliente - Cod. 2021-1-IT02-KA220-ADU-000035323

P. 17 / 32

12. ¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

Según Giulia Galluccio: "Estamos en un momento en el que todos oímos hablar del cambio climático. Es importante saberlo. Hay tantas posibilidades... .. Asegúrense de obtener la información en los lugares correctos".

Cada uno de nosotros puede hacer algo... No hace falta ser un científico... Cada uno de nosotros puede desempeñar un pequeño papel y proporcionar una pequeña solución.



Los adultos, tenemos una gran responsabilidad... Cuidar de las que serán las generaciones futuras o incluso las actuales generaciones jóvenes.

<https://www.youtube.com/watch?v=aeWFAF6IOmI> – Entrevista a **Giulia Galluccio**, Directora de Información Científica y Toma de Decisiones del CMCC, Centro Euromediterráneo sobre el Cambio Climático (<https://www.cmcc.it/>), punto focal del IPCC en Italia, en el marco del proyecto "Transformación Ecológica Resiliente" Ed. El clima es ley en Francia, España, Alemania y Suecia. Italia, en el art. 9: "Protege el medio ambiente, la biodiversidad y los ecosistemas, también en beneficio de las generaciones futuras"

¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA



Es importante pasar a la acción, incluso para sentirse bien con uno mismo, porque estamos haciendo algo que cambia las cosas...

CORRADO BATTISTI

Cada uno, a su manera, debe ahorrar recursos...

UMBERTO PESSOLANO

Quizás la acción más importante es contener nuestro consumo...

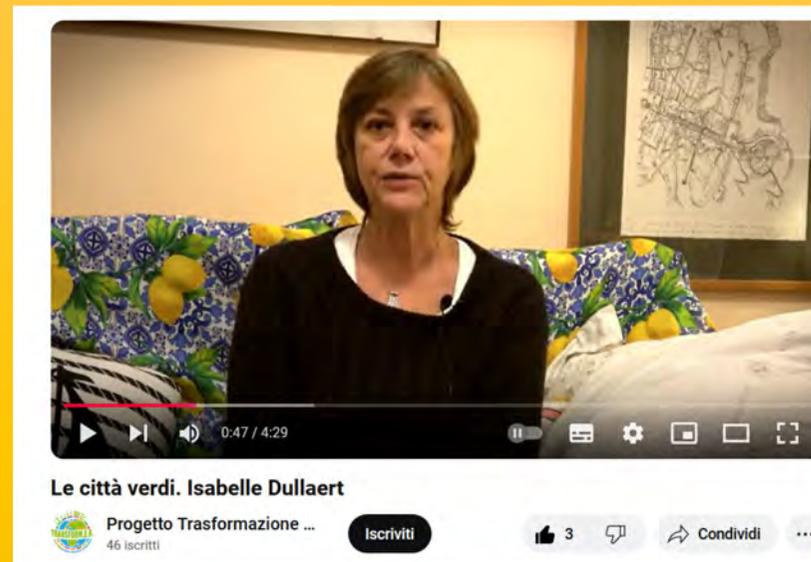
ROBERTO ROSSO

<https://www.youtube.com/watch?v=-QeZcpb7Xxc&t=1s> – Entrevista sobre las respuestas a las amenazas y problemas de la biodiversidad con Corrado Battisti, Jefe del Espacio de Protección Especial "Monumento Natural Palude di Torre Flavia" y profesor de ecología aplicada en la Universidad de Roma Tre, Umberto Pessolano (Director del Museo Fluvial de Nazzano (RM) y Roberto Rosso, Experto en Divulgación Científica del Museo de la Energía de Ripi (FR).

¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA



Miles de kilómetros... Sin ruido...
Libres de contaminación... Accesibles a
todos en el corazón de Europa...

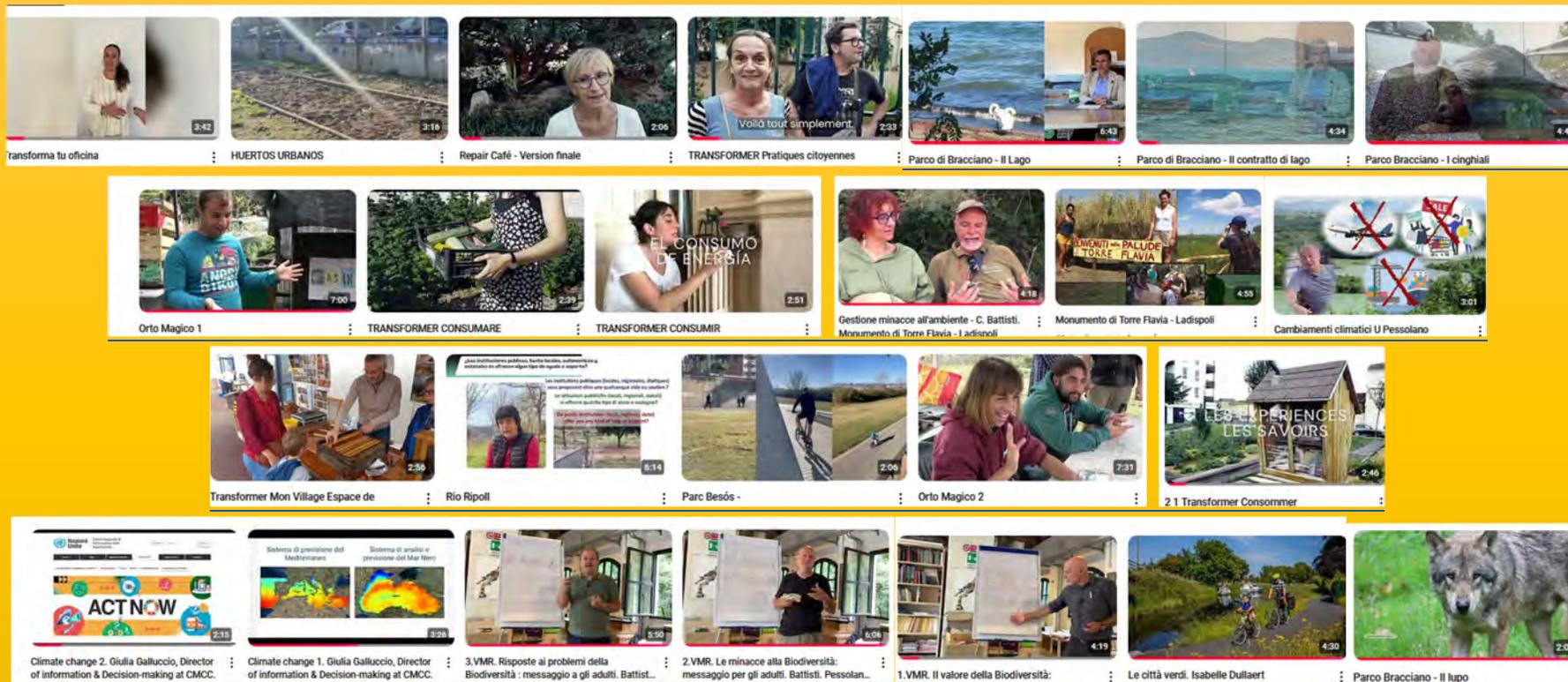


Se trata de infraestructuras para la movilidad
sostenible que se utilizan para actividades
recreativas o turísticas... pero también para
usar para ir a trabajar...

<https://www.youtube.com/watch?v=e7juTzR7oQA&t=154s> – Entrevista sobre movilidad sostenible accesible para todos y respetuosa con el medio ambiente a Isabelle Dullaert, Vicepresidenta de la Asociación Europea de Vías Verdes. <https://www.aevv-egwa.org/fr/>

¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

25 vídeos sobre otras tantas prácticas inspiradoras sobre la gestión de los recursos hídricos, la biodiversidad y las ciudades verdes, inclusivas y resilientes...



https://www.youtube.com/@progetto_transformer : Entrevistas con 25 "prácticas inspiradoras" del equipo del proyecto Transformer en Francia, Italia y España.

04 – AUDIOVISUAL – PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"



¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

El equipo del proyecto Transformer entrevistó a 60 prácticas inspiradoras sobre la gestión del agua, la biodiversidad y para la ciudad verde, inclusiva y resiliente... en los tres países socios, en medio centenar de territorios diferentes de España, Francia e Italia.

BUONE PRATICHE?
Inspírese en la experiencia práctica para facilitar la transformación ecológica resiliente

BONNES PRACTIQUES?
Expériences de terrain inspirantes pour faciliter la transformation écologique résiliente

¿BUENAS PRÁCTICAS?
Buenas prácticas? Inspírese en la experiencia práctica para facilitar la transformación ecológica resiliente

CLIMA, AGUA, BIODIVERSIDAD Y CIUDADES INCLUSIVAS

Aprendan los usos de los otros

LISTADO DE INICIATIVAS INSPIRADORAS

1. Replantarse la continuidad ecológica a gran escala
2. Encantarse de nuevo junto al agua
3. Adaptar nuestras presas a la continuidad ecológica
4. O devolver los canales al suelo
5. Liberación del río Ondaine
6. La ciudad permeable deja pasar el agua de lluvia
7. Adaptación de la agricultura a la sequía
8. Restaurar la forestación aluvial para mejorar la resistencia de los medios acuáticos
9. RomaUP: Aprender a ser ecociudadanos vigilando el río Tiber
10. en el agua en el Museo Fluvial de Nazzano
11. Gestión operativa del Monumento Natural de las Marismas de Torre Flavia
12. Salvaguardia del patrimonio natural y educación medioambiental en el tramo urbano del río Aniene
13. Salvaguardar el lago de Bracciano unidos en el Contrato del Lago
14. Salvaguardia de los entornos lacustres del lago de Bracciano en el marco del proyecto Legambiente LIFE Lagos Azules
15. Recuperación del río Rippl, Sabedell
16. Gestión de residuos del puerto de Tarragona
17. Por un litoral sano y de todos
18. Gestión de Aguas Grises en Sant Cugat del Valles
19. Sistema de saneamiento y depuradora del Besòs
20. Cataluña ahorra agua: una experiencia de ahorro de agua en viviendas
21. Aplicación del control biológico en Roma
22. Protección de la biodiversidad en el Parque Natural Regional de Bracciano y Martignano
23. Proteger la biodiversidad con niños y mujeres en el Monumento Natural de las Marismas de Torre
24. Participación en la «Operación Foca Monje» en el Mediterráneo
25. Difusión del kit de descubrimiento de resinas para apreciar la biodiversidad del Lacio
26. Apoyo a acciones de educación ambiental para el desarrollo sostenible en Di Natura
27. Preservar la biodiversidad también en nuestras ciudades
28. Difundir el conocimiento de la biodiversidad y la ciencia ciudadana a través del teatro
29. El ayuntamiento apaga las luces para acoger mejor a las rapaces nocturnas
30. Algunos ciudadanos comparten semillas y se hacen autónomos
31. Transformar su país en una zona de biodiversidad
32. Rebelarse para proteger la biodiversidad
33. Retirada del asfalto y reverdecimiento de las aceras del barrio
34. Adaptar nuestros bosques al calentamiento global
35. Red de custodia para la protección de los espacios aún no construidos
36. Fomento de las zonas verdes a través de las relaciones sociales entre las personas mayores y los huertos urbanos
37. La agricultura ecológica como espacio cultural y de ocio
38. Protección de la biodiversidad del delta del Llobregat
39. En defensa del valioso patrimonio natural del parque natural Cabo de Gata-Níjar
40. El Mediterráneo recupera su belleza única
41. Creación de redes reinventando la ciudad inclusiva y resistente, sin nadie en la calle, en Voie 95 y Village 95
42. Espacio-juego: Jugar y aprender a crecer juntos
43. Trabajar juntos para diseñar la ciudad de los quince minutos en el VIII Ayuntamiento de Roma
44. Participación en actividades de agricultura social con/para personas con discapacidad
45. Compartir enfoques culturales y educativos de la energía sostenible en el Museo de la Energía de Ripi
46. Sensibilizar sobre el decrecimiento feliz para promover el bienestar de los ciudadanos
47. Promover la participación activa e inclusiva de los ciudadanos en la autonomía del territorio como bien común
48. Reconectar con el mundo de los vivos
49. ¿Vacaciones ligeras en Baugy' te?
50. Prestar servicios a los demás: ¡nuestros vecinos son competentes!
51. Reparar objetos y mecanismos mientras se toma
52. Desarrollar la cooperación para la transición ecológica
53. Devolviendo la ciudad a los ciudadanos: Superfillas
54. ¡Somos tribu!
55. Gestió porta a porta la garriga - residu zero
56. ¡Cuida y vive!
57. Parque de la gavia: ¡Vecinos por un barrio inclusivo!
58. Servicios de barrio y para el barrio
59. ¡Vecinos por el cambio!
60. Construyendo en verde: habitatge cooperatiu Cirerers, Barcelona

O2 – Recolección de Buenas Prácticas - PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"



¡TODOS PODEMOS HACER ALGO! EL VALOR DE LA INICIATIVA INDIVIDUAL Y COLECTIVA

Las 60 prácticas inspiradoras sobre la gestión de los recursos hídricos, la biodiversidad y por la ciudad verde, inclusiva y resiliente recopiladas profundizan en los diferentes aspectos que enfrenta un plan y/o acción para la transformación ecológica (y social) del territorio resiliente, con muchos dilemas y obstáculos, pero también una gran energía creativa y motivadora para participar para cambiar las cosas por el bienestar de todos, otros seres vivos, paisajes y recursos naturales y bellezas.

La depuradora del Besós es una de la más grandes del mundo en área urbana y limpia las aguas grises reutilizandolas depuradas para irrigar, limpiar las calles etc.

El grande valor social y medio-ambiental de la Red de huertos urbanos de Barcelona donde las personas mayores cuidan los huertos y se

Hay que cuidar del Delta del Llobregat.. un espacio único...

Los vecinos se organizan a La Garriga y recogen puerta a puerta los residuos.

¡Para que los ciudadanos del Eixample dispongan de una plaza o área verde a 200 metros!



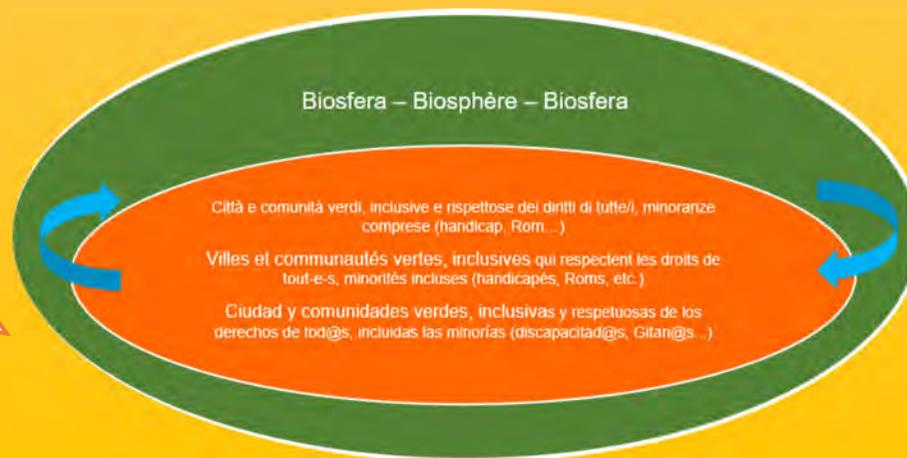
X 60 prácticas entrevistadas, descritas, contadas...

02 – Recolección de Buenas Prácticas - PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"

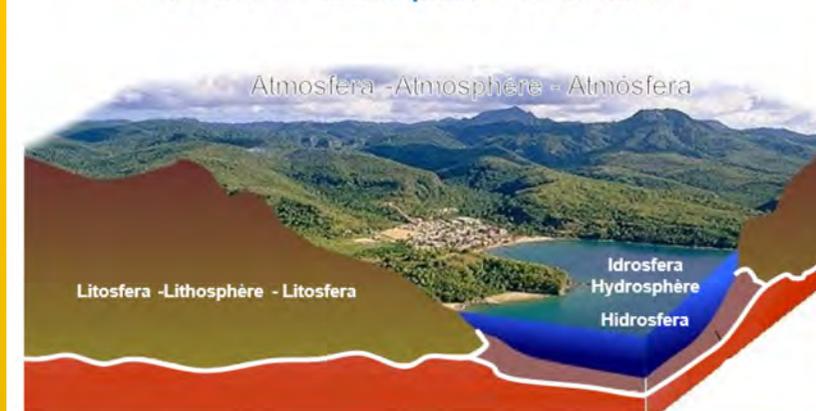
13. LA BASE DEL MARCO CIENTÍFICO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA (Y SOCIAL) RESILIENTE"

El marco científico del proyecto incluye los trabajos de investigación realizados por el IPCC, PNUMA, IPBES, UNESCO, la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), el Parlamento Europeo, los Ministerios de Medio Ambiente y Transición Ecológica de España, Francia e Italia. Todas las fuentes y modelos científicos considerados se incluyen en los materiales didácticos del curso de formación.

Sin ciudades y comunidades verdes, inclusivas y resilientes... ¡No hay salud, felicidad y bienestar!



La Biosfera - La Biosphere - La Biosfera



¡Sin una biosfera saludable, la vida en la Tierra es imposible!

O1 – BASE del Marco científico del proyecto Transformer



14. EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN DE ADULTOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS

Hacer frente a la triple crisis planetaria -ecológica, social y económica- requiere la formación de nuevas habilidades, competencias para la vida y para la sostenibilidad con el objetivo de facilitar la adaptación y la mitigación de los crecientes efectos del cambio climático.

"La pregunta más importante es cómo educar a las personas que salieron del sistema educativo público hace más de veinte años, cuando la educación ambiental aún no era una enseñanza curricular:

¿Nos dirigimos a profesionales, médicos, periodistas, abogados, categorías que siguen planes de actualización de formación periódica, con trayectorias adecuadas y con implicaciones prácticas para su vida profesional, por ejemplo, la eliminación de residuos especiales, etc.? ¿Planes de adaptación al cambio climático?

O, en cambio, centrarse en los sectores más vulnerables de la población, aquellos que han perdido sus empleos debido a la tecnología, por ejemplo, y necesitan un nuevo comienzo profesional".

(Entrevista del 11 de diciembre de 2024 a Maria Chiara Pettenati, Dirigente de Investigación INDIRE, Instituto Nacional de Documentación, Innovación e Investigación Educativa y Embajadora del Pacto Europeo por el Clima.

15. EL MARCO PEDAGÓGICO DEL PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA (Y SOCIAL) RESILIENTE"

MARCO METODOLÓGICO TRANSFORMER

Problemas de la educación de adultos sobre el clima y las cuestiones científicas en general:

- Desconexión de la naturaleza.
- Mala percepción de los vínculos causa-efecto de las acciones humanas cotidianas sobre la Naturaleza y viceversa.
- Fuertes prejuicios y polarización política en temas climáticos.
- Presencia de "noticias falsas en Internet".
- Negación del cambio climático, falta de interés, ansiedad, desresponsabilidad...

- Educación popular para todos : Nadie debe ser excluido de la comprensión de los desafíos actuales, así como de participar en acciones transformadoras:
 - Actividades formativas de un máximo de 1 hora.
 - Divulgación científica.
- Aprendizaje contextualizado, basado en problemas y basado en proyectos.
- Aprendizaje en parejas, pero con facilitación en los aspectos más científicos y metodológicos.
- Educación crítica, democrática, reflexiva y en valores.
- Investigación-acción, aprendizaje experiencial, ecociudadanía.

- **Las nuevas "competencias personales, sociales, de aprendizaje permanente y verdes"** individuales y colectivas son requisitos previos para:
 - Comprender la complejidad de efectos de las acciones humanas sobre el Clima y, a su vez, sobre nosotros y sobre la Biosfera (la esfera de la vida), así como:
 - Actuar, individual o colectivamente, tanto en el ámbito laboral como en la vida social y de ocio.

O3 – ITINERARIO FORMATIVO - PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"



16. LOS PROBLEMAS DE LOS ADULTOS CON EL CLIMA EN EL CURSO DE FORMACIÓN DE TRANSFORMER

Módulo 1 - Aprender a hacer cosas juntos por:

- Para "abrir la mente" y abrirse a los demás, aquí y en otras partes del planeta.
- Volver a aprender a escuchar puntos de vista diferentes al propio
- Recuperar el diálogo sobre temas de interés común.

Gracias a un kit con enfoques, perspectivas, técnicas que son fáciles de aplicar.

Módulo 2 - Aprender a comprender el clima y los impactos de las acciones humanas en la biosfera ofrece:

- ✓ El nuevo "léxico climático", un glosario esencial para comprender el mundo cambiante que nos rodea, aquí y en otros lugares, dentro y fuera de Europa.
- ✓ Una sólida base de conocimientos, basada en los datos y estudios más recientes, útil para comprender los desafíos climáticos y los impactos de nuestras decisiones y acciones;
- ✓ Actividades de taller para enfrentar dilemas y opciones de solución a problemas juntos, para comprender el valor de la Biosfera y los bienes comunes, tomando acción para cambiar las cosas, a partir de nuestras áreas de vida y territorios;
- ✓ Conocer las redes activas dentro de los Planes Climáticos de nuestros territorios y/o en otras iniciativas de abajo hacia arriba.

Módulo 3 – Actuar contigo mismo y con los demás propone:

- ✓ Una estrategia;
- ✓ contenido (6 fichas temáticas relacionadas con la vida cotidiana);
- ✓ Dos métodos y herramientas para pasar a la acción, en la organización del trabajo, y/o en otros cuerpos de pertenencia, de tiempo libre o a nivel de asociacionismo y/o voluntariado en el barrio...



PROBLEMAS, DÉFICITS FORMATIVOS:

- Desinformación (noticias falsas);
- Repliegue en uno mismo, miedo, ansiedades climáticas manifiestas u ocultas, depresión, apatía, cinismo;
- Presencia de prejuicios implícitos y explícitos, polarización política de los temas "más candentes"
- Individualismo, populismo, "no me importa nada"...
- Escasa participación en las actividades grupales, dificultad para enfrentarse a los demás de forma serena.

O3 – ITINERARIO FORMATIVO PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"



17. EL ITINERARIO FORMATIVO TRANSFORMER

El itinerario formativo del proyecto Transformer se divide en tres módulos, **el primero más metodológico**, el **segundo, de información y comprensión de la evidencia científica sobre el clima**, pero también lectura, aprendizaje reflexivo en grupos sobre las 60 prácticas recogidas por el proyecto en la primera fase de investigación. Por último, el **tercer módulo está más orientado a la acción organizada y estructurada en la organización en la** que se trabaja y/o en grupos y/o redes, o asociaciones en el tiempo libre, en los barrios, etc.

Módulo 1 - Aprender a hacer cosas juntos (23 actividades)

U.A. 1.1. : Aprender a abrirse y dialogar con los demás

U.A. 1.2.: Aprender a ser autónomos como "agentes" de transformación ecológica y social resiliente

U.A. 1.3: Activarse y experimentar nuevos comportamientos y acciones

U.A. 1.4: Comunicar la transformación ecológica y social resiliente

U.A. 1.5. : Aprender con arte

Módulo 2 - Aprender a comprender el clima y los impactos de las acciones humanas en la biosfera.

U.A. 2.1 – El Clima

U.A. 2.2 – La situación climática

U.A. 2.3 – Clima y Agua

U.A. 2.4. - Clima y Biodiversidad

U.A. 2.5 – Clima y bienestar planetario

U.A. 2.6 – Clima y efectos rebote

U.A. 2.7 – Personas y territorios resilientes

U.A. 2.8 - 12 Razones para actuar

U.A. 2.9 – Prácticas estimulantes.

Módulo 3 – Actuar contigo mismo y con los demás

U.A. 3.1 Actuar juntos en la organización

Sobre 6 temas clave:

1. Bienestar planetario, 2. Ciudadanía Planetaria, 3. Consumir menos y mejor energía y agua; 4. Transformar la dieta, 5. Consumir menos bienes y de mejor calidad;
6. Movilidad sostenible.

U.A. 3.2 Poner en marcha acciones individuales en un enfoque colectivo

O3 – ITINERARIO FORMATIVO - PROYECTO "TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE"



18. EL NUEVO LÉXICO PARA ENTENDER Y PARTICIPAR EN LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA RESILIENTE



19. LAS COMPETENCIAS FORMADAS POR EL PROYECTO TRANSFORMER

El itinerario de formación del proyecto Transformer constituye un marco bastante rico y variado de competencias, para toda la vida (coherentes con el marco europeo LIFE-COMP¹⁵), para la sostenibilidad (marco europeo Green-Comp¹⁶), así como las siete competencias clave indicadas por Edgar Morin¹⁷.

Competencias LIFE-COMP



LifeComp - El árbol de competencias describe nueve competencias, organizadas en tres dominios: el dominio "personal" (P1, P2, P3), el dominio "social" (S1, S2, S3) y el dominio "aprender a aprender" (L1, L2, L3) / © EU 2020, creative commons (CC BY 4.0)

Competencias de GreenComp

Competencia 1 – Adoptar los valores de la sostenibilidad

- 1.1 Mejora de la sostenibilidad
- 1.2. Promover la equidad y la ética
- 1.3. Promoción de la naturaleza.

Competencia 3 – Imaginar el futuro de la sostenibilidad

- 3.1. Imaginando futuros alternativos
- 3.2. Adaptabilidad
- 3.3. Reflexión exploratoria.

Competencia 2 – Abrazar la complejidad en la sostenibilidad

- 2.1. Pensamiento crítico,
- 2.2. Pensamiento sistémico,
- 2.3. Resolución de problemas.

Competencia 4 – Actuar en pro de la sostenibilidad

- 4.1. Acción individual
- 4.2. Acción colectiva
- 4.3. Identificación de las responsabilidades de los actores políticos.

7 Competencias clave (E. Morin)

Competencia 1: Ceguera al conocimiento: error e ilusión.

Competencia 2: Los principios del conocimiento pertinente.

Competencia 3: Enseñar la Condición Humana.

Competencia 4: Enseñar la identidad y la conciencia de la tierra.

Competencia 5: Lidiar con las incertidumbres (conocimiento, realidad, incertidumbres de la ecología de la acción).

Competencia 6: Enseñar la comprensión (Obstáculos, ética, conciencia de la complejidad).

Competencia 7: Ética. Enseñar la democracia y la ciudadanía terrenal.

¹⁵ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/lifecomp_en?prefLang=es

¹⁶ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en?prefLang=es

¹⁷ Morin, E., Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, <https://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEdudelFuturo.pdf>

20. MATERIALI DE FORMACIÓN SOBRE TRANSFORMADORES



¡FELICES ACTIVIDADES DE TRANSFORMACIÓN RESILIENTE PARA TI!

CONTACTOS:

España : Bianca GALUSCA
b.galusca@fagic.org / 0034 93 305 10 71

Italia (y otros países): Milvia Rastrelli
milvia.rastrelli@lemilleeunanotte.coop / 0039 334 997 12 85

Francia: Franck BEYSSON
cedecole@laligue42.org / 0033 477 71 25 81
<https://erasmus-transformer.le1000e1notte.it/>



Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo 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 ellos.



Financiado por
la Unión Europea