

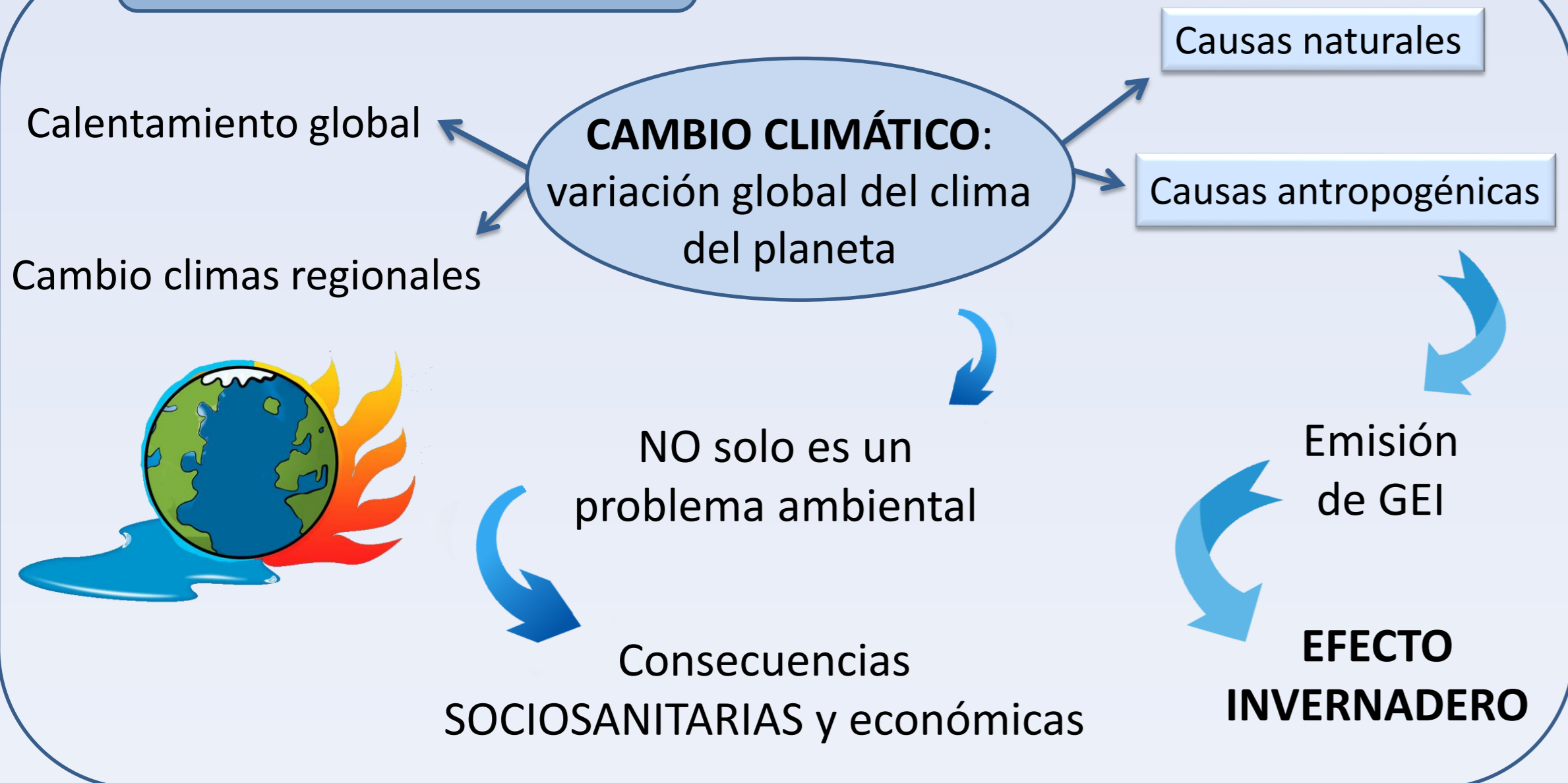


CAMBIO CLIMÁTICO Y SU IMPACTO EN LA SALUD

Autora: Carmen Palacios Clar

Trabajo Fin de Grado, Febrero 2018 - Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

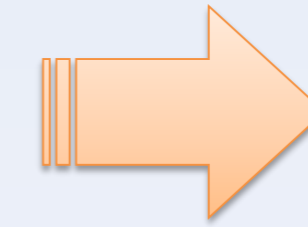


OBJETIVOS

- ◆ Describir los impactos del cambio climático en la salud. Diferenciando, los de carácter **DIRECTO** y los de carácter **INDIRECTO**.
- ◆ Indicar los tipos de medidas que existen para hacer frente a estos impactos.

MÉTODOS

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



- Revistas de divulgación científica
- Artículos científicos
- PubMed, SciELO, Google Académico
- Elsevier
- Páginas web de interés

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

IMPACTOS DIRECTOS

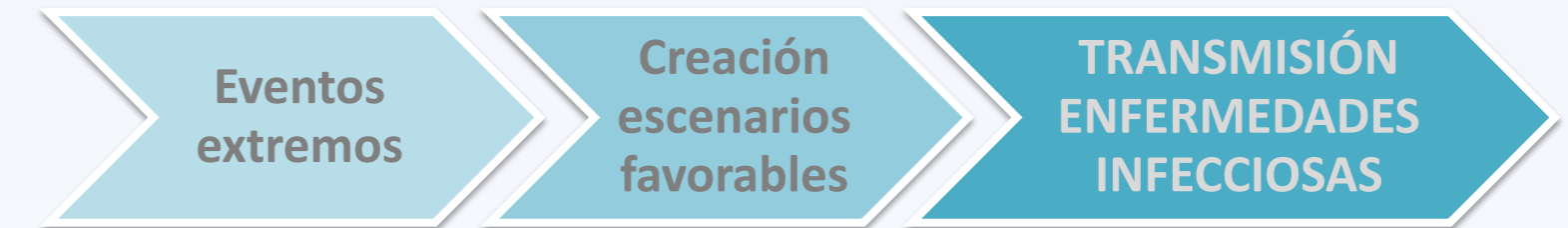
EVENTOS EXTREMOS

- TEMPERATURAS EXTREMAS:**
Modificaciones bruscas de temperatura, olas de frío o calor, tienen efecto directo sobre el número de ingresos hospitalarios y la morbilidad.
- **Olas de calor:** temperatura central sube hasta los 41,5-42°C. Afectación hepática y del sistema nervioso central → vértigo, confusión, ataxia y coma.
- INUNDACIONES:**
- Aumento de la frecuencia e intensidad de las inundaciones → contaminación de las fuentes de agua dulce, incremento del riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, formación de criaderos de insectos portadores de enfermedades.
 - **Impacto en la salud** → defunciones, lesiones, hipotermias, accidentes con vehículos, enfermedades infecciosas, contaminación con productos tóxicos, problemas de salud mental.
- SEQUIAS:**
- Problema de disponibilidad de agua para beber o para la higiene.
 - Degradación de la tierra con el consecuente deterioro de los cultivos y pérdidas de ganado.
 - Aumento del riesgo de incendios.

EFFECTOS SOBRE ENFERMEDADES CRÓNICAS

- ENFERMEDADES RESPIRATORIAS:**
El aumento de las temperaturas, de CO₂ y de O₃ → aumento de alérgenos en el ambiente → dispara la incidencia y prevalencia de enfermedades respiratorias.
- Asma
 - EPOC
 - **Cáncer de pulmón**
 - **Menor desarrollo pulmonar en niños**
- ALERGIAS:**
El cambio climático cambiará la distribución y la cantidad de polen en las áreas urbanas, alterará la distribución espacial y temporal de muchas especies de plantas que producen alergias y modificará los períodos y la duración de las temporadas con mayores niveles de polen.
- ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:**
- La contaminación atmosférica incide en la aparición y agravamiento de enfermedades cardiovasculares.
 - La exposición crónica a PM (Particulate Matter) contribuye al riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.
- ENFERMEDADES SOBRE LA PIEL:**
Agujero de la capa de ozono → rayos UVB llegan a la Tierra → impactos en la salud.
- **Melanoma**
 - **Carcinoma espinocelular**
 - **Carcinoma basocelular**
 - **Pterigión**
 - **Cataratas**
- ALTERACIONES RENALES:**
- Olas de calor → aumentan riesgo de FRA.
 - Altas temperaturas → deshidrataciones repetidas → ERC.
 - Fuertes precipitaciones → incremento FRA.
- ENFERMEDADES MENTALES:**
Multiplicación de catástrofes por el cambio climático → aumento personas con problemas psicológicos → **depresión, ansiedad, estrés postraumático**.

IMPACTOS INDIRECTOS



VECTORES

- MOSQUITOS O FLEBOTOMOS:**
Afectados por la variación de T y lluvias.
- **Malaria:** *Plasmodium* es muy sensible a los cambios de temperatura → A 20°C su metamorfosis dura 20 días pero a 31°C esta sería de tan solo 7 días. Transmisión a través de picadura de las hembras de mosquitos *Aenopheles*.
 - **Leishmaniasis:** El aumento de temperatura global facilita la presencia de vectores, reservorios y del propio protozoo.
 - **Dengue:** transmisión por la picadura del género *Aedes*. La temperatura multiplica la capacidad vectorial del mosquito → incubación dura 12 días a 30°C y entre 32-35°C tan solo 7 días.
 - **Encefalitis virales:** Se transmiten por las picaduras de distintas especies sobre todo del género *Culex* y de garrapatas, y las aves constituyen el principal reservorio de la enfermedad.

AGUAS Y ALIMENTOS

- Fuertes precipitaciones → movilización de patógenos o contaminación → **afecciones transmitidas por agua**.
- Elevación de la temperatura → proliferación de **algas dañinas**.
- Escasez de agua → practicas higiénicas deficientes → **enfermedades infecciosas**.
- Aumento en la frecuencia de brotes y epidemias de enfermedades como **cólera** y **fiebre tifoidea**.
- Sequias e inundaciones → reducción de terrenos cultivables → disminución mundial de la oferta alimentaria → **desnutrición y deterioro del SI** → enfermedades infecciosas.

GARRAPATAS Y ROEDORES:

- Las **garrapatas** son muy sensibles a mínimos cambios de temperatura y la disminución de la humedad reduce notablemente la viabilidad de los huevos.
- Años de sequía que podrían disminuir el número de los predadores de **roedores**. Después, las lluvias que aumentarían el alimento disponible → aumento de la población de roedores.

MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

MITIGACIÓN

ADAPTACIÓN

- ▶ Cambio en el sistema de generar energía: ✓ Calidad del aire.
- ▶ Medios de transporte: ✓ Actividad física y salud mental + **NO** Incrementar las emisiones de GEI.
- ▶ Desarrollar planes urbanísticos y de vivienda → contrarrestar los efectos de las olas de calor y la transmisión de enfermedades infecciosas.
- ▶ Modificar la dieta y la forma de producción de alimentos → reducir las emisiones de GEI.

CONCLUSIONES

- Es muy improbable que el cambio climático se deba solo a causas naturales. Desde la época industrial están aumentando las emisiones de GEI que agravan sus repercusiones debido al *efecto invernadero*.
- Todo ello genera cambios meteorológicos: calentamiento global del planeta, aumento del nivel del mar, variaciones en las precipitaciones, etc.
- El cambio climático provoca impactos en la salud de tipo DIRECTO e INDIRECTO.
- Es necesario hacer frente a estos problemas con medidas de adaptación y medidas de mitigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Impactos del Cambio Climático en la Salud. 2013
- N. Iniasta Arandía, J. J. Ríos Blanco MCFC y FJBH. Revista Clínica Española. Cambio climático: ¿nuevas enfermedades para un nuevo clima? 2010.
- Burstein Roda T. Rol del sector Salud ante el cambio climático. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2016; 33(1):139.
- de Lorenzo A, Liaño F. Altas temperaturas y nefrología: a propósito del cambio climático. Nefrología. 2017.

