

# Semana de la movilidad OCU 20 de septiembre 2019



**FRANCISCO VARGAS MARCOS. MÉDICO –EPIDEMIÓLOGO  
SUB. GRAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL.  
MSCBS**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL

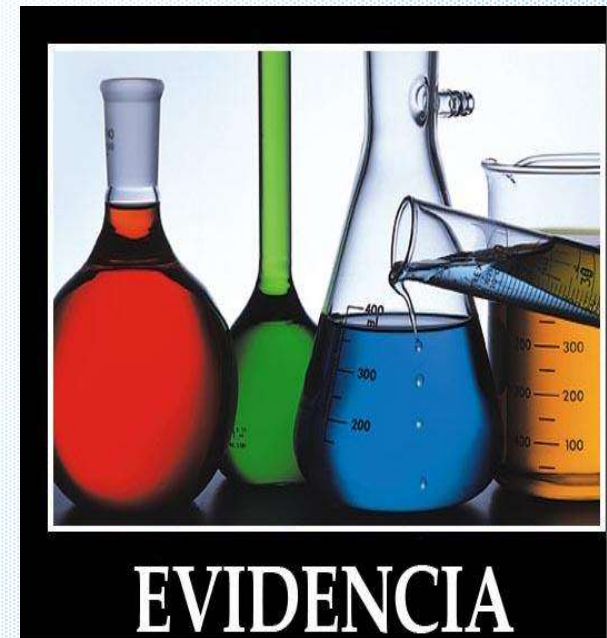
SECRETARÍA GENERAL  
DE SANIDAD Y CONSUMO

DIRECCIÓN GENERAL  
DE SALUD PÚBLICA,  
CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE SALUD LABORAL Y  
SANIDAD AMBIENTAL

## ¿QUÉ ES LA SALUD PÚBLICA?

El conjunto de actividades organizadas por las administraciones publicas, con la participación de la sociedad para prevenir la enfermedad así como para proteger, promover y recuperar la salud, tanto en el ámbito individual como en el colectivo y mediante acciones sanitarias, sectoriales y transversales.



# LA LEY 33/2011, GENERAL DE SALUD PÚBLICA

**Estableció** que el entorno familiar, la educación, los bienes materiales, las desigualdades sociales y económicas, el acceso al trabajo y su calidad, el diseño y los servicios de las ciudades y barrios, la **calidad del aire que se respira**, del agua que se bebe, de los alimentos que se ingieren, los animales con los que convivimos, el ejercicio físico que se realiza, el entorno social y medioambiental de las personas, todo ello **determina la salud.**

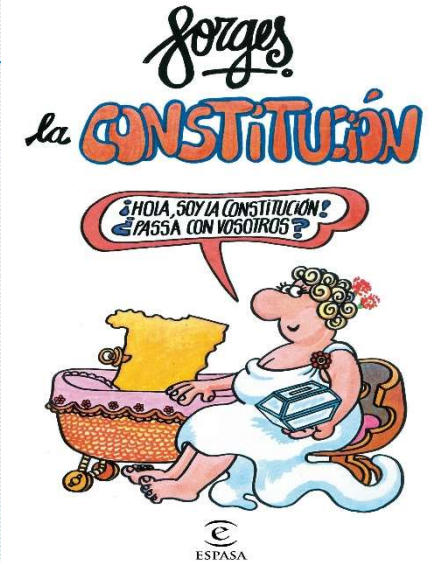


- Constitución Española art. 43 el derecho a la protección de la salud. Art. 45 derecho a un medio ambiente saludable.

- OMS. Estrategia mundial sobre salud, medio ambiente y cambio climático.

[https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB144/B144\\_15-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB144/B144_15-sp.pdf)

- UE: Directivas sobre calidad del aire, Séptimo programa de acción en materia de medio ambiente, Agenda 2020 para el Desarrollo Sostenible, acuerdo de París sobre cambio climático, declaración de Ostrava...



IARC 2013

# CLASIFICACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE COMO CANCERÍGENO TIPO 1

COMO EL TABACO,  
AMIANTO, ALCOHOL, ETC.



**LA MORTALIDAD ANUAL A CORTO  
PLAZO ATRIBUIBLE A LA  
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA QUÍMICA  
EN ESPAÑA ESTARÍA EN TORNO A LAS  
10.000 PERSONAS(ISCIII)**



# MORBILIDAD

- Enfermedades respiratorias (exacerbación de asma, bronquitis, EPOC, cáncer), cardíacas, endocrinas (diabetes) y existe evidencia emergente relacionando contaminación con enfermedades neurológicas y psiquiátricas(ansiedad, depresión, enfermedad de Parkinson).

- **Población infantil.** Partos prematuros, desarrollo neuroconductual, retraso en el crecimiento fetal y parámetros antropométricos de nacimiento.

## ¿CÓMO AFECTA LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE A LA SALUD HUMANA?

Dolor de cabeza y ansiedad  
Efectos en el sistema nervioso central

SO<sub>x</sub>

PM

Irritación de ojos, nariz y garganta  
Problemas respiratorios

O<sub>3</sub>

PM

NO<sub>x</sub>

SO<sub>x</sub>

BaP

Enfermedades cardiovasculares

PM

O<sub>3</sub>

SO<sub>x</sub>

Efectos en las vías respiratorias, irritación, inflamación e infecciones.  
Asma y función pulmonar reducida.  
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

PM

Efectos en el hígado, en el bazo y en la sangre

NO<sub>x</sub>

Cáncer de pulmón

PM

BaP

PM

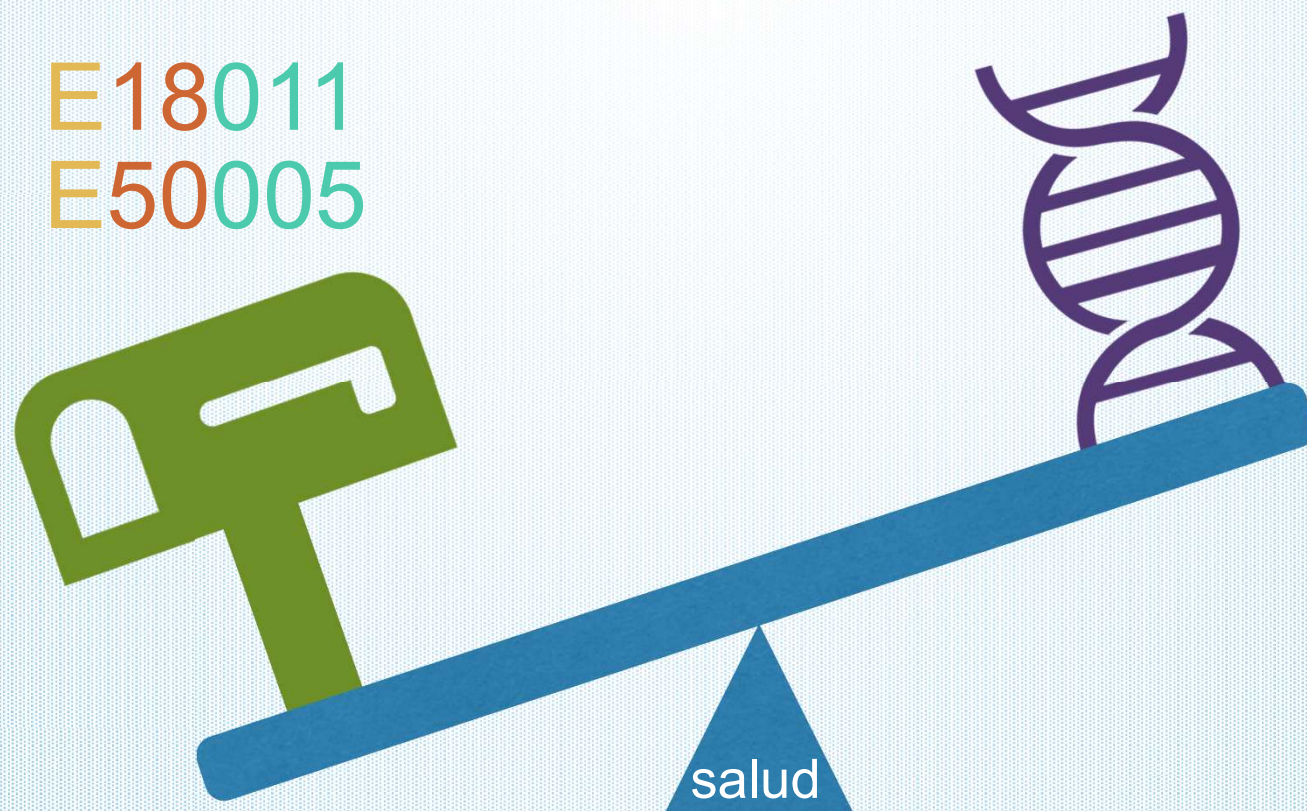
Efectos en el sistema reproductivo

Diseño cedido por Jesús de la Osa

Fuentes: EEA 2015. Health impacts of air pollution. <http://www.eea.europa.eu/signals/signals-2013/infographics/health-impacts-of-air-pollution/view>

Tu código postal determina más tu salud que tu código genético

E18011  
E50005



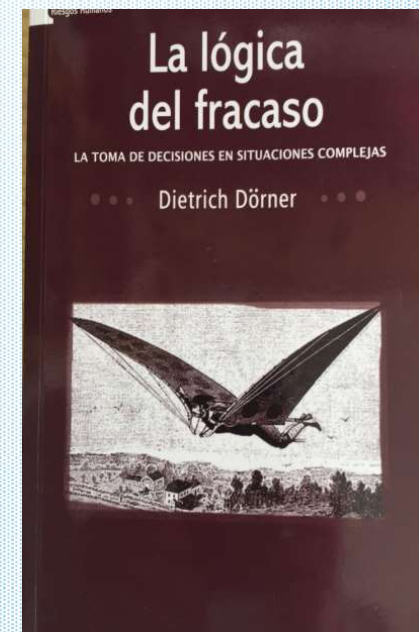
Diseño cedido por Jesús de la Osa

# MEDIDAS DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

- **Mejorar el conocimiento de la morbilidad y mortalidad atribuible a la contaminación atmosférica. Vigilancia epidemiológica.**
- **Cuantificar los costes sociales y económicos de la contaminación. En coordinación con el MITECO.**
- **Plan de información ante situaciones episódicas de contaminación** en el que se establezca claramente un protocolo de actuación de las autoridades sanitarias ante este tipo de situaciones. Actualmente estas actuaciones dependen del interés o voluntad municipal o de las CCAA.
- **Promover otro modelo de movilidad. Sostenible, aceptable y accesible.**

# COMO CAMBIAR LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO I

- **Enfoque multisistémico en la toma de decisiones. No cortoplacista( ej. Patinetes y bicicletas).**
- **Mejorar la información sobre los riesgos de la contaminación. Vigilancia Epidemiológica. Cancerígeno tipo 1.**
- **Presión social (beneficio de la actividad física, medidas de limitación del coche, incentivos para usar el transporte alternativo, etc.)**



## Como cambiar la percepción del riesgo II

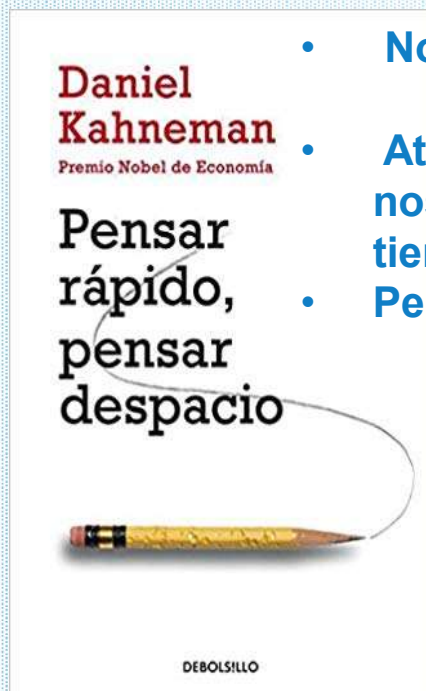
- Aplicar los conocimientos de la arquitectura de las decisiones. Un pequeño empujón (Sunstein , Thaler) Sistemas cognitivos(Khaneman).

### Dos sistemas cognitivos para procesar la información. y tomar de decisiones:

- S. Automático: Intuitivo, rápido, inconsciente, no controlado..
- S. Reflexivo: Lento, lógico, controlado..

- No existe la racionalidad absoluta.
- Atajos y sesgos cognitivos sistemáticos. El cerebro nos engaña...estamos muy ocupados y no tenemos tiempo para analizar todo. **DISONANCIA COGNITIVA.**
- Pensamiento crítico y noticias falsas.

- Sistema de transporte público barato, accesible, de calidad, rápido y eficiente(empujón, elección más fácil).



DISONANCIA

COGNITIVA:

la teoría del  
autoengaño



YASUCOCTIVA

ME GUSTA INFORMARME PARA REFORZAR MIS PREJUICIOS



EL ROTO

Macat



Library

A MACAT ANALYSIS

LEON FESTINGER'S

A THEORY OF  
COGNITIVE  
DISSONANCE



MUCHAS GRACIAS  
fvargas@mscbs.es



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL

SECRETARÍA GENERAL  
DE SANIDAD Y CONSUMO

DIRECCIÓN GENERAL  
DE SALUD PÚBLICA,  
CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE SALUD LABORAL Y  
SANIDAD AMBIENTAL