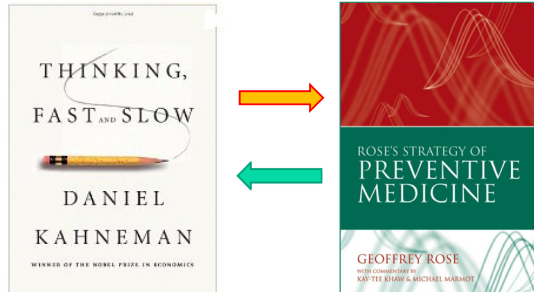


“the powerful notion of causal base rates...”  
 “the neglect of base-rate information is a cognitive flaw...”



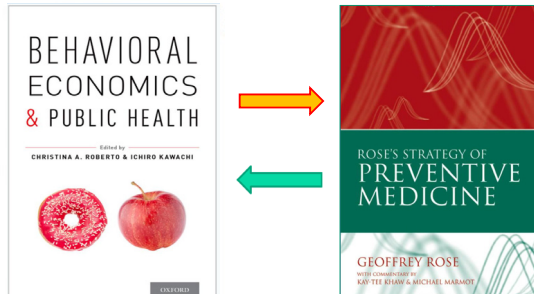
“denominator neglect, duration neglect, availability cascades, substitution, insensitivity to the quality of information, risk aversion, intuitive judgments under uncertainty, framing, priming, anchoring...”

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultat de Medicina UAB

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso

29-06-2016 - pág. 1

“the powerful notion of causal base rates...”  
 “the neglect of base-rate information is a cognitive flaw...”



“denominator neglect, duration neglect, availability cascades, substitution, insensitivity to the quality of information, risk aversion, intuitive judgments under uncertainty, framing, priming, anchoring...”

**Salud** Los contaminantes orgánicos persistentes (COP), como el DDT o las dioxinas, están presentes en nuestros cuerpos, se almacenan en los alimentos, circulan por la sangre, tienen una vida media muy larga en el organismo y son difíciles de eliminar. El Convenio de Estocolmo ha sido un primer paso, pero ahora la Unión Europea debe impulsar su ratificación.

## Contaminantes para nuestros nietos

En España apenas hay estudios sobre los residuos orgánicos en alimentos y sus efectos sobre la salud

**¿Debemos resignarnos a esos efectos adversos o podremos hacer algo localmente útil? Pero ¿qué sociedad sería la que hiciese aceptable esa resignación? “Prefiero no saberlo”, dicen algunos, agarrando el tenedor... ¿No saber qué comemos, bebemos y respiramos? Una democracia que favorece esa actitud está seriamente contaminada.**

Los residuos llegan al cuerpo mediante una exposición ambiental continua a dosis bajas

(más conocidos por PCB, en sus siglas en inglés; dioxinas, hexa-clo-benzenos, hepta-clo-benzenos y otros residuos de com-

en un 60% o incluso un 85% de las muestras. El hígado animal, la leche y la manteca son asimismo alimentos que habitualmente contienen residuos de varios COP. El problema atañe también a la gran animal que se resista para producir un síntesis de productos para consumo humano y animal. Más de un 90% de las dioxinas entran en el cuerpo humano a través de los alimentos. Por lo tanto, estamos también ante un importante tema de seguridad alimentaria. En particular porque —aunque no siempre se sobrepasan los niveles establecidos por la legislación comunitaria— la capacidad que el sistema español de

Muchas muestras de huevos, pescado y carne contienen residuos de COP

salud pública tiene de detectar contaminaciones accidentales es débil. De la magnitud de la contami-

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultat de Medicina UAB

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso

29-06-2016 - pág. 2

**Salud** Los contaminantes orgánicos persistentes (COP), como el DDT o las dioxinas, están presentes en nuestros cuerpos, se almacenan en los alimentos, circulan por la sangre, tienen una vida media muy larga en el organismo y son difíciles de eliminar. El Convenio de Estocolmo ha sido un primer paso, pero ahora la Unión Europea debe impulsar su ratificación.

## Contaminantes para nuestros nietos

En España apenas hay estudios sobre los residuos orgánicos en alimentos y sus efectos sobre la salud

**Es difícil pensar en otro proceso que sea a la vez tan global y multidimensional**

Los residuos llegan al cuerpo mediante una exposición ambiental continua a dosis bajas

(más conocidos por PCB, en sus siglas en inglés; dioxinas, hexa-clo-benzenos, hepta-clo-benzenos y otros residuos de com-

en un 60% o incluso un 85% de las muestras. El hígado animal, la leche y la manteca son asimismo alimentos que habitualmente contienen residuos de varios COP. El problema atañe también a la gran animal que se resista para producir un síntesis de productos para consumo humano y animal. Más de un 90% de las dioxinas entran en el cuerpo humano a través de los alimentos. Por lo tanto, estamos también ante un importante tema de seguridad alimentaria. En particular porque —aunque no siempre se sobrepasan los niveles establecidos por la legislación comunitaria— la capacidad que el sistema español de

Muchas muestras de huevos, pescado y carne contienen residuos de COP

salud pública tiene de detectar contaminaciones accidentales es débil. De la magnitud de la contami-



Una de las fuentes de contaminación orgánica persistente son los insecticidas. GARCÍA GONZÁLEZ

EL PAÍS, martes 15 de enero de 2002

## Contaminantes para nuestros nietos

**tiempos de vida media:**  
7, 10,  
30+ años...

↙ ↘

2014  
2017  
2037+  
...

gamos en cuenta que a menudo el tiempo de vida media de estos compuestos es de décadas. De modo que si se cumplen normas como la mencionada directiva, entre los años 2020 y 2030 la impregnación corporal por muchos COP sólo habrá descendido a la mitad o a un tercio. Obviamente, los beneficios de aplicar la ley sólo podrán ser percibidos por los descendientes de nuestros descendientes. Esta dimensión temporal plantea a nuestra generación cuestiones culturales inéditas.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 3

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

SALUD

SOCIEDAD / 41

## Cercos a las sustancias tóxicas persistentes

El Gobierno prepara un plan nacional para aplicar las disposiciones del Convenio de Estocolmo



**El convenio exige que administraciones y empresas den información veraz**

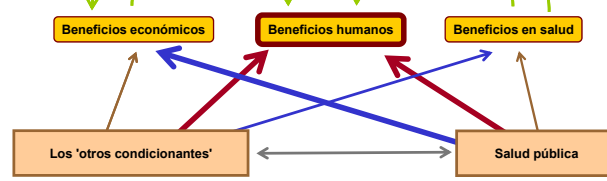
**Varios de los 12 tóxicos que se tratan de eliminar entraron en la cadena alimentaria hace 50 años**

**Un proceso planetario y local**

### ¿quiénes / cuales son los factores condicionantes? ¿qué resultados importan / medimos / valoramos?

Debemos mejorar el análisis de los **beneficios reales** que [el sector de] la salud pública genera para la sociedad.

Debemos mejorar el análisis de los **beneficios reales** que las políticas sociales y ... y ... generan para la sociedad.



Economía, educación, trabajo, alimentación, medio ambiente, transporte, energía...

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 4

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

LA CUARTA PÁGINA

OPINIÓN

## Ver lo que nos sale a cuenta

Los beneficios socioeconómicos de la salud pública son reales, generales, a largo plazo, pero difíciles de cuantificar y, a menudo, invisibles. Hay que dar mayor valor a estas inversiones



**Casi nadie ve a la salud pública como un sector de inversión y de creación de riqueza**

**¿Por qué no crear negocios que actúen sobre las causas de enfermarse y rindan beneficios?**

La salud pública es un sector real de inversión, empleo y creación de riqueza, de cohesión social, de lucha contra las desigualdades sociales, de conocimiento, de "investigación para el desarrollo".

En la crisis actual es relevante explorar nuevas fórmulas sociales, políticas y empresariales de intervención en los procesos que conectan causalmente economía, trabajo, género, salud, medio ambiente, arte, ocio y democracia.

Podemos crear modelos de negocio que actúen sobre las causas socioeconómicas y ambientales de la salud - enfermedad. Que generen auténticos beneficios sociales y legítimos beneficios empresariales.  
¿Los mercados no generan incentivos empresariales a la producción de bienes públicos?

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

29-06-2016 - pág. 5

**pensemos que quienes influyen sobre la salud son...**

*las instituciones, empresas y organizaciones*

*las políticas públicas y privadas, los servicios, los programas, los productos y las actuaciones de toda índole desarrolladas por los poderes públicos, empresas y organizaciones ciudadanas*

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

29-06-2016 - pág. 6

**pensemos que quienes influyen sobre la salud son...**



*las políticas públicas y privadas, los servicios, los programas, los productos y las actuaciones de toda índole desarrolladas por los poderes públicos, empresas y organizaciones ciudadanas con la finalidad de: actuar sobre los procesos y factores que más influyen en la salud; prevenir la enfermedad; y proteger y promover la salud de las personas, tanto en la esfera individual como en la colectiva.*

## Baja la 'contaminación interior'

Por primera vez disminuyen los niveles en sangre de los compuestos tóxicos persistentes ● Aun así solo el 4% de la población tiene cantidades reducidas



### Baja la 'contaminación interior'

Por primera vez disminuyen los niveles en sangre de los compuestos tóxicos persistentes ● Aun así solo el 4% de la población tiene cantidades reducidas

**Los niveles de contaminación interior por compuestos tóxicos persistentes (CTP) han bajado por primera vez en España, según un estudio publicado en la revista científica 'Environmental Health Perspectives'.** El estudio, realizado por investigadores de la Universidad de Valencia y el IMIM, muestra que los niveles de CTP en sangre de los españoles han bajado un 10% en los últimos cinco años. Sin embargo, el estudio también revela que solo el 4% de la población tiene niveles de CTP considerados como 'bajos'.

Los investigadores analizaron los niveles de CTP en sangre de 1.000 personas de diferentes edades y profesiones. Los resultados muestran que los niveles de CTP en sangre de los españoles han bajado un 10% en los últimos cinco años. Sin embargo, el estudio también revela que solo el 4% de la población tiene niveles de CTP considerados como 'bajos'.

Los investigadores concluyen que la disminución de los niveles de CTP en sangre es un signo positivo de la mejora de la calidad del aire en España. Sin embargo, el estudio también revela que solo el 4% de la población tiene niveles de CTP considerados como 'bajos'.

Las razones de la disminución no están claras. Lo más verosímil es que se deba primordialmente a las políticas de control de los CTP en alimentos desarrolladas durante décadas por las autoridades y empresas que operan en la ciudad.

EL PAÍS, martes 13 de marzo de 2012

# Baja la 'contaminación interior'

Por primera vez disminuyen los niveles en sangre de los compuestos tóxicos persistentes ● Aun así solo el 4% de la población tiene cantidades reducidas



Disminuir la contaminación humana por compuestos que no son tóxicos metafóricamente, sino literalmente, exige que promovamos otros sistemas de economía, cultura y sociedad. Debemos promover políticas públicas y privadas más humanas, saludables y socialmente eficientes —otras políticas sobre ganadería y agricultura, consumo y seguridad alimentaria, condiciones laborales, energía, medio ambiente y salud pública—.

Los últimos registros provocan la aparición de nuevos...

Es tiempo de que las organizaciones ciudadanas hagan aumentar el cumplimiento de las normas jurídicas autonómicas, estatales e internacionales —como la Ley General de Salud Pública y el Convenio de Estocolmo— que establecen que los Gobiernos (central, autonómicos y municipales) deben vigilar y controlar la contaminación interna por compuestos ambientales. Sería toda una señal de que ya funcionan los nuevos valores, conocimientos y políticas que necesitamos para salir auténticamente de la crisis, por tantos motivos en verdad tóxica.

EL PAÍS, martes 13 de marzo de 2012

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 7

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

## 5 tipos de factores, todos necesarios y ninguno suficiente:

- conocimiento, tecnología (GPS, tarjetas de crédito).
- instituciones democráticas, voluntad política.
- empresa.
- dinero, inversión.
- cambio de valores.

señal de que ya funcionan los nuevos valores, conocimientos y políticas que necesitamos para salir auténticamente de la crisis, por tantos motivos en verdad tóxica.



## 5 tipos de factores, todos necesarios y ninguno suficiente:

- conocimiento, tecnología (GPS, tarjetas de crédito).
- instituciones democráticas, voluntad política.
- empresa.
- dinero, inversión.
- cambio de valores.

señal de que ya funcionan los nuevos valores, conocimientos y políticas que necesitamos para salir auténticamente de la crisis, por tantos motivos en verdad tóxica.

- cambio de políticas.
- cambio de modelo.
- cambio de conocimientos, tecnologías.
- cambio de conductas públicas y privadas.

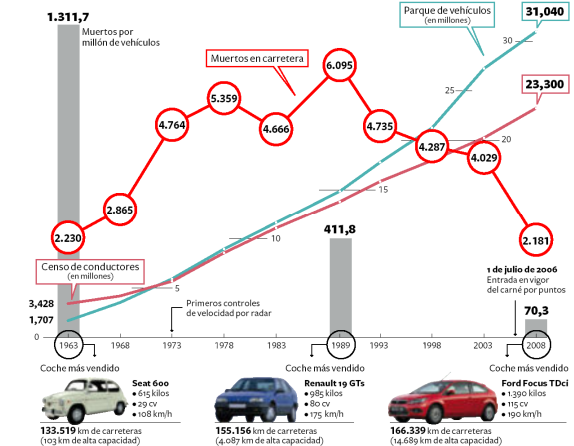
¿salir auténticamente de la recesión o volver a más de lo mismo?

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 8

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

### 45 años en la carretera



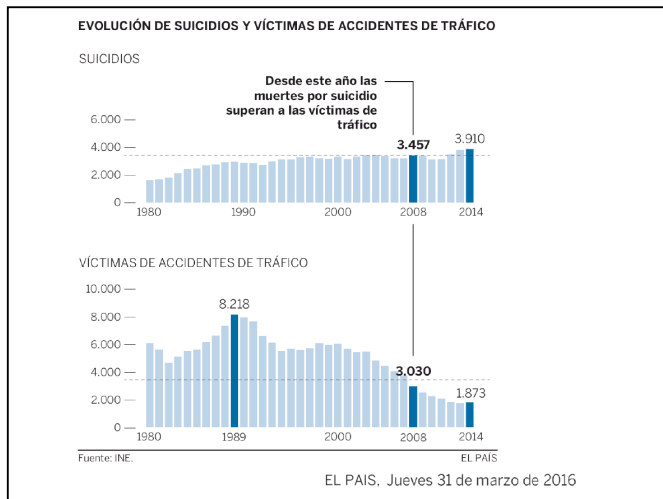




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 9

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 10

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

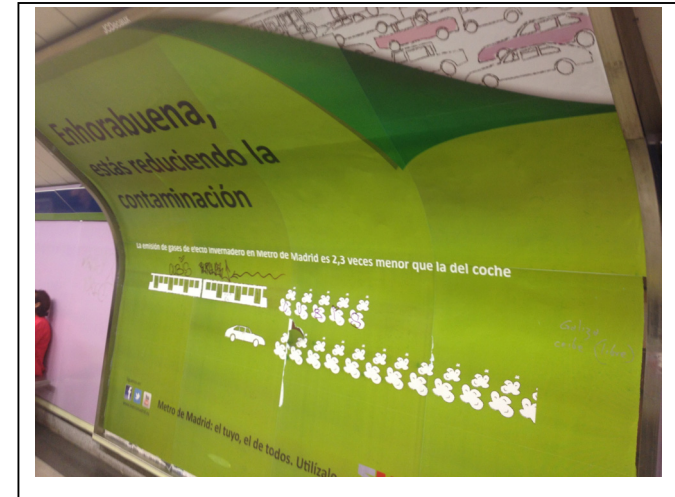




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 11

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 12

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



## Las quiero a morir

*Este elogio del goce y el gozo masivo de la música cuestiona si sabemos apreciar, sin remilgos ni beaterías digitales, los beneficios humanos que las nuevas tecnologías pueden estar haciendo realidad.*

[https://www.geyseco.es/epi/2014/documentos/2012\\_CLAVES-beyondSpotify.pdf](https://www.geyseco.es/epi/2014/documentos/2012_CLAVES-beyondSpotify.pdf)

MIQUEL PORTA SERRA

Claves de razón práctica  
enero-febrero 2013

De repente me alarma descubrir que llevo semanas escuchando pasmado una versión de Jarabe de Palo de una romántica canción (no diré cuál, pero en menos de 10 segundos muchos lectores lo verán: haciendo clic donde ellos saben). Y lo que es peor, Pau Donés la canta junto a Alejandro Sanz... Como no creo en la bioquímica del amor ni en la neurociencia de las emociones, en mi tablero de a bordo se encienden ciertas *leds* de horror. Porque, a mayor abundamiento, la canción la escucho también docenas de veces en una versión francesa, en una de Muchachito Bombo Infierno y hasta en una muy estimable de Shakira. ¡Diablos!

**CLAVES**  
 DE RAZÓN PRÁCTICA Nº 158

GENÉTICA

**LA SECUENCIA DEL GENOMA  
 ES UNA PARTITURA DE JAZZ**

MIQUEL PORTA SERRA

**“Más allá de esta metáfora algo importante está en juego:  
 el papel de la cultura, de la salud pública y de las otras  
 ciencias sociales, de la salud y de la vida  
 en la construcción social de riesgos y metáforas  
 relacionadas con la genética y la salud.”**

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 13

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso

*International Journal of Epidemiology* 2003;32:29–31

**The genome sequence is a jazz score**

Miquel Porta

*It is not possible to do the work of science without using a language that is filled with metaphors.*

In: The Triple Helix (2000) Richard C Lewontin

The main purpose of this paper is to suggest a metaphor—among many possibly valid and evocative—for the role of genes in complex chronic diseases. It is based on the inherent role of host-environmental interactions on the expression of low-penetrant genes. The relationship between an individual's genetic makeup and its phenotypic expression can be likened to the relationship between a jazz score and the performed music.



Cristina Iglesias en el Museo Ludwig, entre las piezas de su obra 'Tres corredores colgantes'.

**“Mis esculturas son lugares para pensar”**

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 14

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso





piensa que [¿en qué medida estás de acuerdo en ello?] quienes influyen sobre la salud son...

*las instituciones, empresas y organizaciones*

*las políticas públicas y privadas, los servicios, los programas, los productos y las actuaciones de toda índole desarrolladas por los poderes públicos, empresas y organizaciones ciudadanas*

piensa en los modelos / en tu modelo sobre los factores condicionantes de la salud

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 15

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

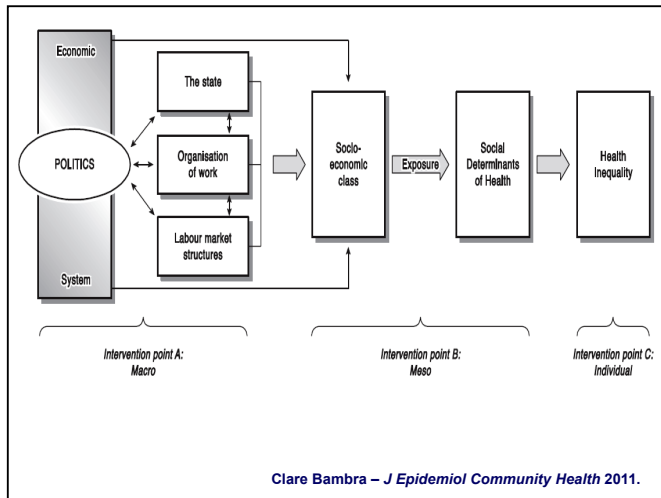
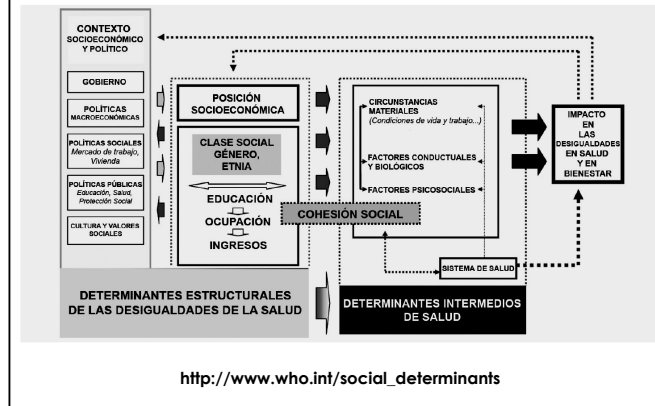


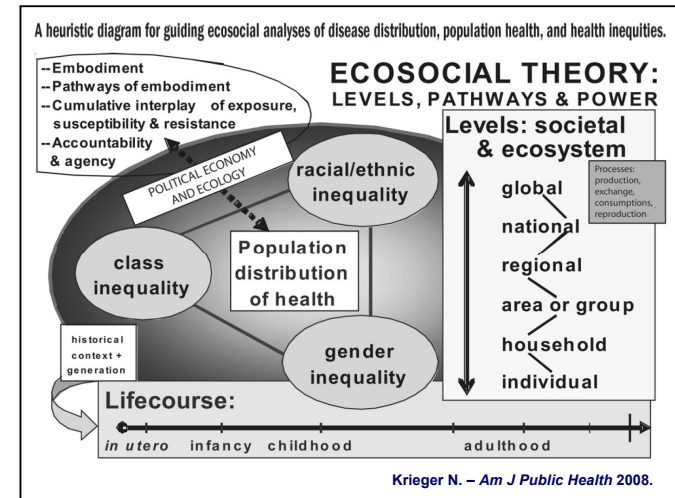
Figura 1. Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud. Comisión de determinantes sociales de OMS.



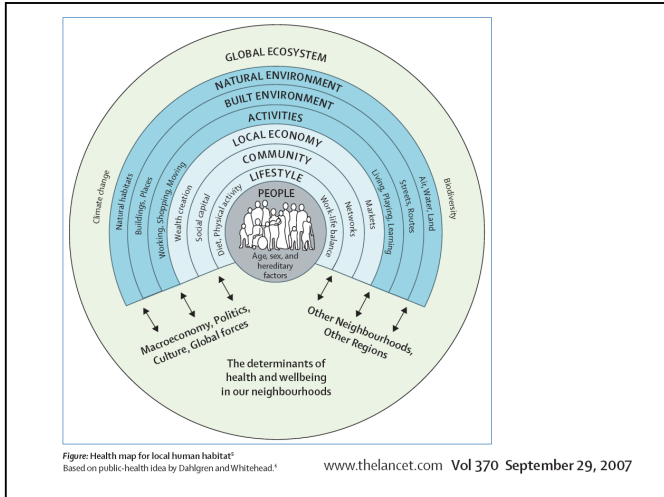
Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 16

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



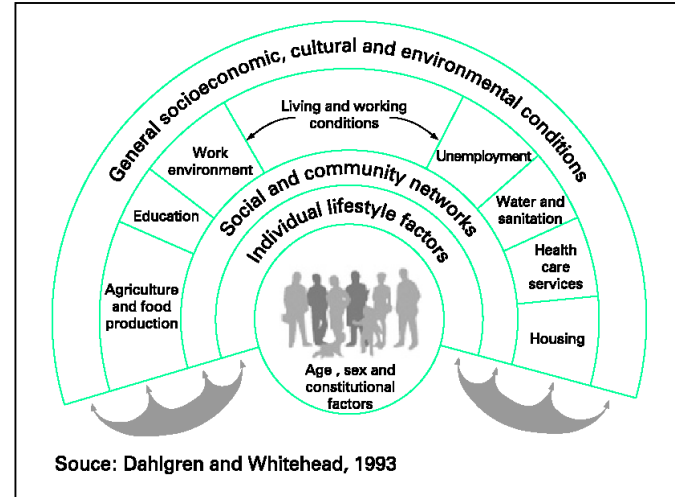




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 17

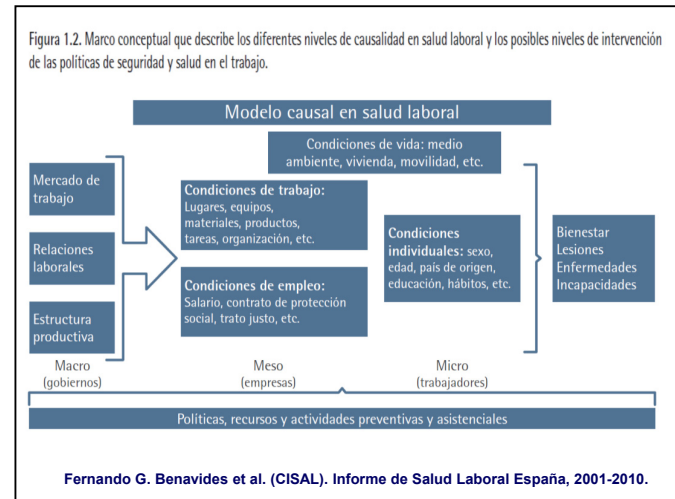
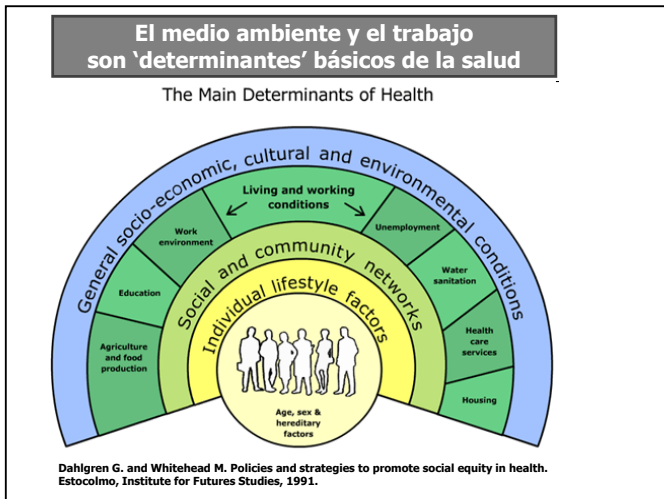
Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

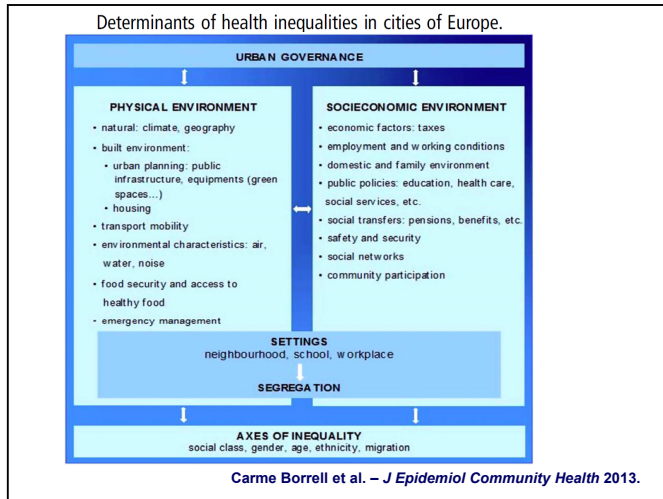


Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 18

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

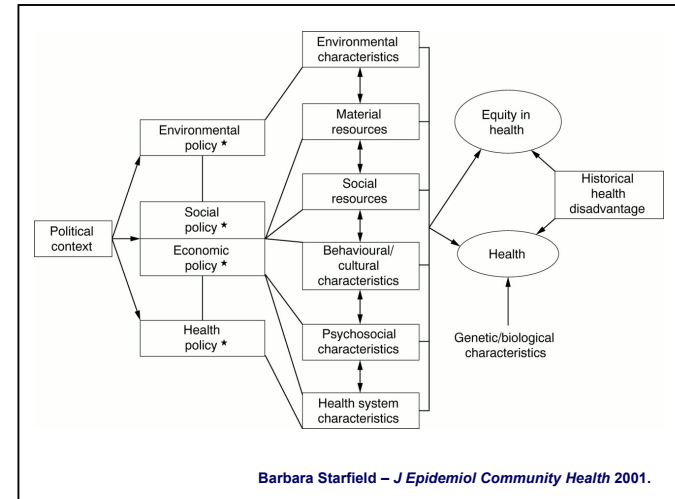




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 19

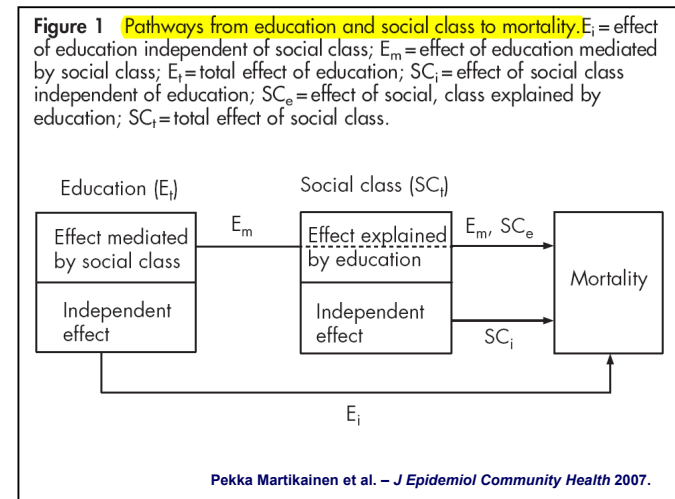
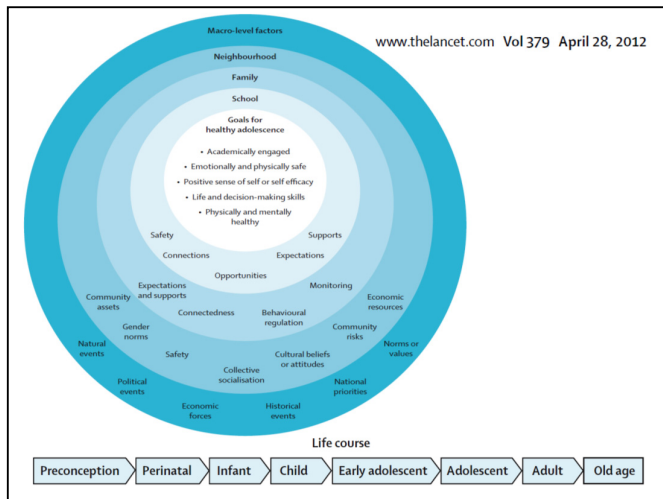
Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

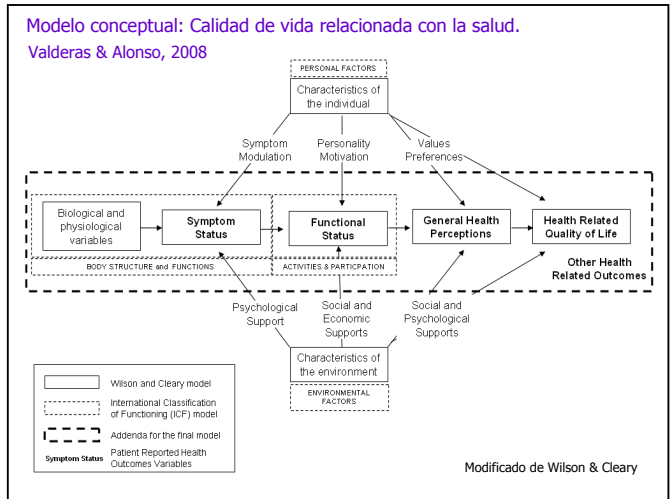


Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 20

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

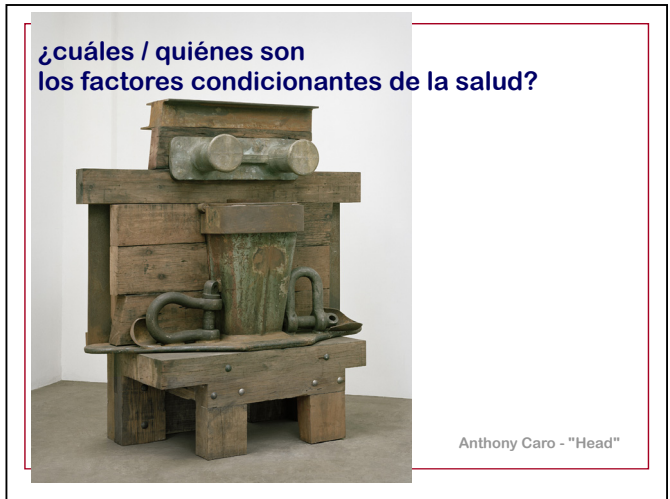




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 21

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 22

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**Salut Pública**

Salut Pública és tot el que la societat organitza mitjançant accions col·lectives (des de dins i des de fora del sistema sanitari) per protegir, promoure i restaurar la salut de las persones.



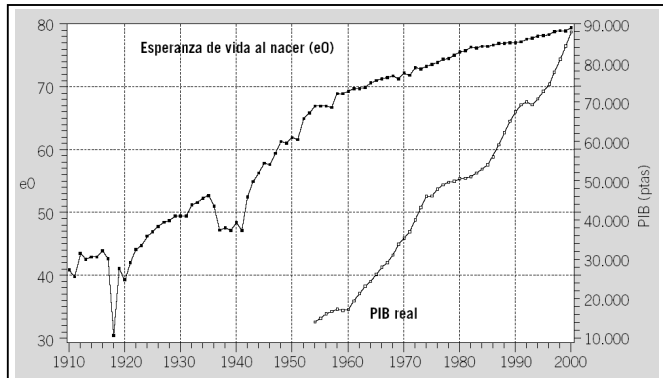


Fig. 1. Evolución en España, a lo largo del siglo xx, de la esperanza de vida al nacer (e0), en años y el producto interior bruto (PIB), a precios de mercado (en miles de millones de pesetas de 1995).

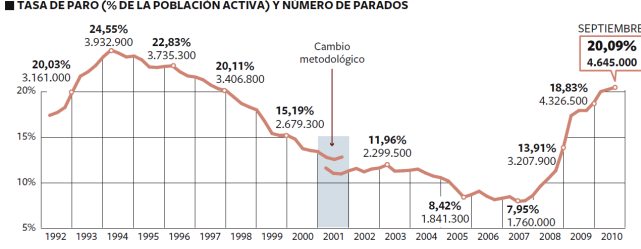
José A. Tapia Granados  
Med Clin (Barc). 2007

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 23

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**La evolución del desempleo en España**  
TASA DE PARO (% DE LA POBLACIÓN ACTIVA) Y NÚMERO DE PARADOS



¿cuán coherentes somos con nuestros modelos sobre los factores condicionantes de la salud?

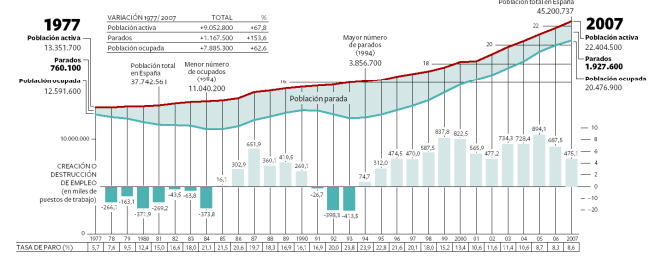
Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 24

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**ECONOMÍA**

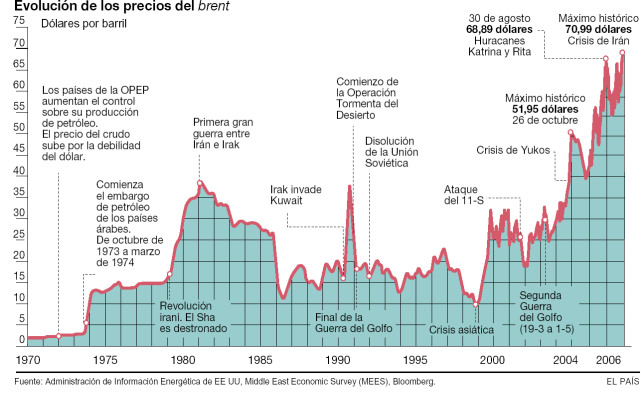
**Treinta años de mercado laboral en España**



**La economía empieza a destruir empleo**

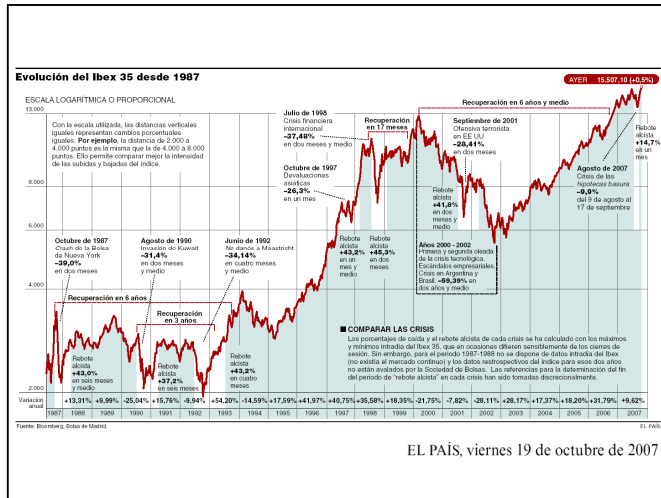
- ▶ La ocupación cae a final de 2007, un hecho desconocido en casi seis años
- ▶ La tasa de temporalidad se reduce al 30,9%, el mejor dato desde 1990

**El petróleo en la economía mundial**  
Evolución de los precios del Brent



EL PAÍS, domingo 16 de abril de 2006



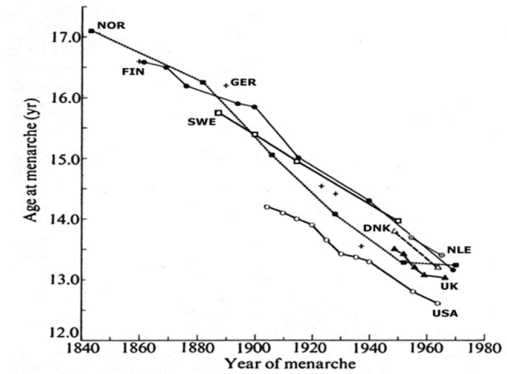


Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 25

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

### Trends towards earlier menarche



Source: Tanner JM. Nature, 1973

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 26

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

pensemos que quienes influyen sobre la salud son...

*las instituciones, empresas y organizaciones*

*las políticas públicas y privadas, los servicios, los programas, los productos y las actuaciones* de toda índole desarrolladas por los poderes públicos, empresas y organizaciones ciudadanas con la finalidad de: actuar sobre los procesos y factores que más influyen en la salud; prevenir la enfermedad; y proteger y promover la salud de las personas, tanto en la esfera individual como en la colectiva.



Anish Kapoor


«I hold a firm belief: We will not change our behavior unless we change the ways we measure our economic performance.»

«...financial, economic, social, and environmental disasters (which are ultimately human disasters) we must change the way we live, consume, and produce. We must change the criteria governing our social organizations and our public policies.»

«But there would have been no change in the way things were measured and the data were viewed. We could not have compelled a debate about our collective representations and about the purposes of what we are doing.»

«... our relationship with the truth...  
... our notion of progress... the cult of the market...  
... the way we do our accounts...  
... the value we put on things...  
... work, entrepreneurship, creative intelligence...  
... a project for society or for civilization cannot be built solely on the market.  
...We cannot focus solely on the data the market supplies us.»

# MIS-MEASURING OUR LIVES



WHY GDP DOESN'T ADD UP  
Joseph E. Stiglitz  
Amartya Sen  
and Jean-Paul Fitoussi

THE REPORT BY THE COMMISSION ON THE MEASUREMENT OF ECONOMIC PERFORMANCE AND SOCIAL PROGRESS

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 27

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

vida&artes

EL PAÍS. domingo 28 de noviembre de 2010

## El aumento de la riqueza "como guía está obsoleto", asegura un experto

### Midan mi felicidad interior bruta

### Bruselas, Londres y París quieren contabilizar la calidad de vida y la satisfacción de los ciudadanos

● El crecimiento del PIB no siempre se traduce en mayor bienestar para las personas

Y es que el PIB recoge, grosso modo, todos los bienes y servicios que genera un país y es el indicador más internacional, pero cada vez es mayor el número de teóricos que lo cuestiona como termómetro del progreso de un país y de su nivel de bienestar: no valora las desigualdades, no descuenta las facturas del crecimiento económico en el medio ambiente y la calidad de vida de las personas y es ciego a elementos como la cultura y salud.

La alegría de ganar la lotería crea un estado de ánimo que se prolonga en el tiempo. Pero el dinero no garantiza la felicidad. La felicidad interior bruta mide el bienestar subjetivo de las personas. El aumento de la riqueza no garantiza el aumento de la felicidad interior bruta. El aumento de la riqueza no garantiza el aumento de la felicidad interior bruta.



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 28

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

### SRoI: Social Return on Investment

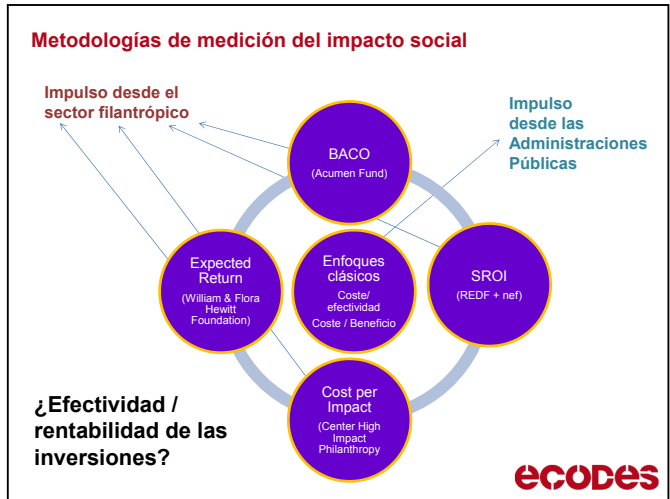
### Retorno Social de la Inversión:

una herramienta para **conocer** y **comunicar** nuestro **impacto**.

El SRoI sirve para conocer:

- Internamente:
  - El **impacto real (social, humano... ..)** de nuestras intervenciones, productos, programas, políticas...
  - Cómo mejorar la gestión.
- Externamente:
  - Para dar a conocer a los **financiadores** los **resultados** de su inversión.
  - Para dar a conocer a las organizaciones **sociales** la **utilidad o el impacto... (social, humano... ..)** de esas inversiones.

modificado de **ecodes**



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 29

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**SRoI:** Retorno Social de la Inversión:

**¿Qué es el SRoI? (1)**

- Es un método basado en principios de **comprensión, medición y comunicación del valor extra-financiero** (es decir, el valor ambiental y social, que actualmente no se refleja en las cuentas financieras convencionales) en relación a los recursos invertidos.
- Desarrollado a partir de un análisis tradicional de coste-beneficio y la contabilidad social, es un **enfoque participativo** que permite **capturar en forma monetaria el valor de una amplia gama de resultados**, tengan estos un valor de mercado o no.
- Es una herramienta para que tanto gestores como inversores **tomen decisiones** basadas en la optimización de los impactos sociales y ambientales del proyecto.

**ecodes**

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 30

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**SRoI:** Retorno Social de la Inversión:

**Desarrollo de la metodología**

Metodología creada a mediados de los 1990 por REDF, un fondo filantrópico de San Francisco que invierte a largo plazo en organizaciones sociales que desarrollan empresas con un beneficio social.

Revisión de la metodología por la New Economics Foundation (NEF) en 2000s con la colaboración de administraciones públicas en el Reino Unido

in association with

**ecodes**

**SRoI:** Retorno Social de la Inversión:

**¿Qué es el SRoI? (y 2)**

- Un análisis SRoI produce un **relato** de cómo una organización (o programa, proyecto...) crea valor (teoría del cambio) y un **coeficiente que indica cuánto valor total (en €) se crea por cada €1 invertido**.
- El coeficiente SRoI es una comparación entre el valor generado por una iniciativa y la inversión necesaria para lograr ese impacto
  - El SRoI persigue más que la obtención de un simple número, ya que **describe el proceso para llegar a la ratio final y contextualiza la información para permitir la correcta interpretación del mismo**.
  - Presenta un marco para explorar el impacto social y ambiental de una organización, en el que la monetización desempeña un papel importante, pero no exclusivo.
- Es una **historia sobre el cambio**, sobre la que basar las decisiones; incluye estudios de caso e información cualitativa y cuantitativa.

**ecodes**

**SRoI:** Retorno Social de la Inversión:

### Otros aspectos de un SRoI?

- Identificación y diálogo con los 'stakeholders', grupos de interés.
- Analizar inputs (recursos económicos y humanos), actividades llevadas a cabo, resultados para cada grupo.
- El mapa de resultados tiene como objetivo ayudar a comprender y articular una **'teoría del cambio'** para explicar cómo crea valor la organización, a través del uso de recursos.
- Asignación de valores económicos a los resultados identificados.
- ¿Asignación de otros valores a los resultados identificados?.
- Determinar los distintos tipos de impactos.
- Comunicación, diálogo y uso.

**ecodes**

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 31

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

### Recursos SRoI

- European SROI Network  
– <http://www.sroi-europe.org/>
- London Business School  
– <http://sroi.london.edu/resources.html>
- New Economics Foundation  
– <http://www.neweconomics.org/>
- Roberts Enterprise Development Foundation  
– <http://www.redf.org/>
- Social Economy Scotland  
– <http://www.socialeconomyscotland.info/scvo/content/forms/library.asp?ContentID=441>



### The SROI Primer

#### Organisations and Networks

SROI UK

Global Social Venture Competition [GSVC]

The New Economics Foundation [nef]



Roberts Enterprise Development Foundation [REDF]

Social Enterprise Coalition [SEC]

Social Enterprise Partnership (GB) Ltd. [SEP]

SROI The Netherlands

#### Measurement Tools

The Community Fund

Im3, the Local Multiplier Tool

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 32

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



The new economics foundation is an independent think-and-do tank that inspires and demonstrates real economic well-being.





En medio de la Gran Recesión [ brutal, sistémica... ]  
 –cultural, ambiental, política y económica– existe un clamor a favor de otras formas de vida y en su núcleo hay un vacío incomprensible: pocos hablan en verdad de nosotros mismos, de lo que de verdad necesitamos e importa, de lo que realmente se hace bien, funciona, y hace bien.

	<b>Social</b> Return On Investment
	<b>Social</b> Entrepreneurship
	<b>Youth</b> Entrepreneurship
	<b>Inclusive</b> Entrepreneurship
	<b>Cultural</b> Entrepreneurship

<http://iq-consult.com/sroi>

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 33

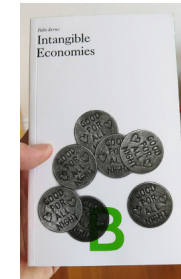
Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso

### Ricard Menuu:

Desde la evaluación económica de salud, la valoración de beneficios inmateriales ("intangibles": costes, beneficios y "assets") tiene una larga tradición (Sloan y Viscusi desde el siglo pasado, etc.); aunque resulta paradójica, pues una vez establecido un valor pierden parte de su condición de intangibles.

En el campo más amplio de la cultura, hay mucho discurso. Que pasa por una serie de tópicos interesantes; como la teoría del "don" de Mauss, ciertas formas de biopolíticas y de "dispositivos" en la estela de Foucault, revisiones de las formas de interacción inscritas en su representación –"espectacular" a la Debord– y mucha filosofía blanda –lo que se etiqueta como "crítica cultural" o "cultural studies"– tipo Lewis Hyde y su reescrito "Creativity and the Artist in the Modern World".

In the wake of recent global financial crises, it seems critical to interrogate the notion of "value" in a broader sense.



The emergence of the recent economic crisis has generated widespread discussion of topics such as **value, credit, debt, and exchange**. Yet just as "the economy" seems to begin its slow and arduous climb out from the bottom of the statistical curve that tracks gross national products, employment rates, and stock market profits, the effects of this crisis are still felt everywhere, not least by way of curtailed social services, tax increases, and a dearth of opportunities to earn an income, whether in "regular" jobs or in the particular sphere inhabited by the artistic precariat.

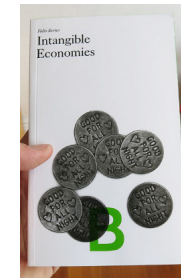
Antonia Hirsch <http://fillip.ca/events/intangible-economies>

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
 Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 34

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
 Lección Magistral de Final de Curso

The term "intangible" has entered into the conventional teachings of economics and various other discourses such as law, where it variously describes such **assets that cannot be physically measured—that literally cannot be touched**. The word is used to describe such phenomena as employee morale, quality of life, and copyright.



**asset** = recurso económico, baza, algo que se posee y tiene valor...

Anything tangible or intangible that is capable of being owned or controlled to produce value and that is held to have positive economic value.

Intangible assets are nonphysical resources and rights that have a value to the firm because they give the firm some kind of advantage in the market place. Examples of intangible assets are goodwill, copyrights, trademarks, patents and computer programs, and financial assets, including bonds and stocks.

Antonia Hirsch <http://fillip.ca/events/intangible-economies>

**intangible.**

(De *in-2* y *tangible*).

1. adj. Que no debe o no puede tocarse.

**inmaterial.**

(Del lat. *immateriālis*).

1. adj. No material.

**beneficio.**

(Del lat. *beneficium*).

1. m. Bien que se hace o se recibe.
2. m. **utilidad** (l provecho).
3. m. Labor y cultivo que se da a los campos, árboles, etc.
7. m. Ganancia económica que se obtiene de un negocio, inversión u otra actividad mercantil.
8. m. *Der.* Derecho que compete por ley o cualquier otro motivo.

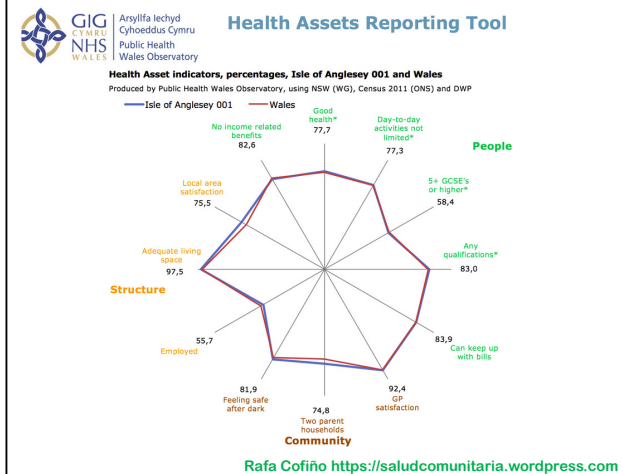
el desarrollo de posibles herramientas para medir el bienestar de la comunidad en términos de "salud positiva". Muchas de nuestras medidas, incluido el proyecto de los **County Health Rankings** o del **Observatorio de Salud Asturias**, parten de una dimensión interesante por contemplar un modelo de determinantes sociales de la salud, pero lo hace desde la perspectiva del problema y del déficit.

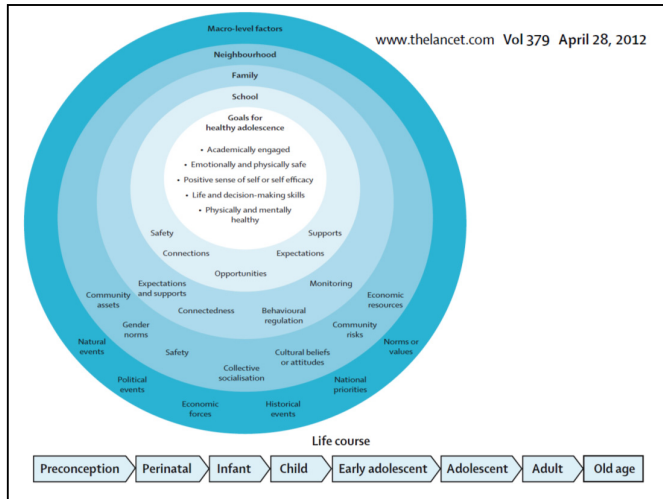
partamos de las riquezas y de las ganancias

En la formación de activos en salud insistimos mucho en esto: la mirada combinada a la comunidad desde el déficit y desde las fortalezas. Una mirada poblacional que sume la riqueza de la comunidad y que señale no sólo, cansina o de forma estigmatizante, sus limitaciones. Vaso medio vacío pero sobre todo vaso medio llano.

Los galeses lo han conseguido. El **Public Health Wales Observatory** ha desarrollado una herramienta que se llama **Health Assets Reporting Tool** y donde miden la salud de la comunidad en tres dimensiones y con una serie de indicadores (de salud positiva) para dichas dimensiones

Rafa Cofiño <https://saludcomunitaria.wordpress.com>





Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 37

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

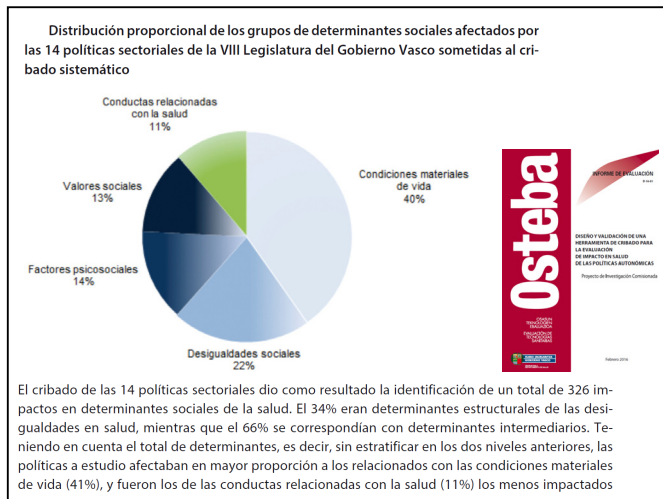


Tabla 2. Distribución del impacto en los determinantes sociales de la salud (%) de las políticas sectoriales y sentido del efecto (positivo o negativo)

	Determinantes estructurales		Determinantes intermedios	
	Valores sociales	Desigualdades sociales	Condiciones materiales de vida	Conductas relacionadas con la salud
Plan director de vivienda	19,0	23,8	38,1	4,8
Procedimiento operativo en situaciones de olas de calor y temperaturas extremas	27,3	36,4	36,4	0,0
Defensoría de la infancia y la adolescencia	12,0	32,0	24,0	16,0
Norma básica sobre derechos y deberes de las personas inmigrantes	12,9	25,8	38,7	12,9
Ley de apoyo a las familias	11,1	22,2	37,0	14,8
Ayudas a organizaciones que desarrollan actividades por la paz y derechos humanos	4,0	32,0	20,0	24,0
Subvenciones para la rehabilitación de Áreas Degradadas	16,7	16,7	41,7	25,0
El Plan vasco para la promoción y participación del pueblo gitano	7,4	7,4	51,9	18,6
Subvenciones a la formación y asesoramiento para iniciativas empresariales	19,0	23,8	33,3	23,8
Ayudas para la formación en economía social	26,7	26,7	40,0	6,7
Plan interinstitucional de inclusión social	12,9	19,4	41,9	16,1
Plan territorial de la red intermodal y logística del transporte	14,8	7,4	63,0	0,0
Ayudas para la instalación de ascensores o similares en zonas de fractura urbana	5,0	20,0	60,0	10,0
V Plan de Drogodependencias	9,1	18,2	36,4	15,2

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 38

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

**Negocios**

Zara, líder mundial  
El negocio del gol  
Una flota se hunde  
En busca de la química limpia  
Los secretos de Slim

**Negocios**

**Una flota se hunde**  
La crisis de la pesca tiene causas más profundas que el alza del crudo

**El negocio del gol**  
La Eurocopa mueve 1.200 millones

**Zara, líder mundial**  
Índice bate a GAP en ventas

# En busca de la química limpia

El nuevo reglamento europeo obliga a las empresas a registrar las sustancias que utilicen en sus procesos

**La UE busca evitar patologías ligadas a la ingestión de productos químicos**

**Quien incumpla las normas puede ver prohibida la venta de sus productos**

El nuevo reglamento europeo obliga a las empresas a registrar las sustancias que utilicen en sus procesos. Este reglamento, conocido como REACH, tiene como objetivo fundamental perseguir un objetivo de salud pública: detener el desarrollo descontrolado de patologías, en especial, el cáncer, posiblemente ligadas a la ingestión de productos químicos peligrosos.

El nuevo reglamento europeo obliga a las empresas a registrar las sustancias que utilicen en sus procesos. Este reglamento, conocido como REACH, tiene como objetivo fundamental perseguir un objetivo de salud pública: detener el desarrollo descontrolado de patologías, en especial, el cáncer, posiblemente ligadas a la ingestión de productos químicos peligrosos.

El nuevo reglamento europeo obliga a las empresas a registrar las sustancias que utilicen en sus procesos. Este reglamento, conocido como REACH, tiene como objetivo fundamental perseguir un objetivo de salud pública: detener el desarrollo descontrolado de patologías, en especial, el cáncer, posiblemente ligadas a la ingestión de productos químicos peligrosos.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 39

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

Forbrugerrådet Tænk Kemi

Spør os | Bliv klogere | Bliv grønnere

Fluorinated substances in paper packaging passed on to the cake table

18. mar 2016  
Af Niels Søndergaard | Translation: Pia Saxild

A new test from the Danish Consumer Council THINK Chemicals establishes the presence of problematic fluorinated substances in paper packaging for cakes such as frangipane tarts, raspberry Swiss rolls, carrot cakes and muffins. Manufacturers declare that they will phase out the substances.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 40

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

Danish Ministry of the Environment  
Environmental Protection Agency

# Hazardous substances in plastics

Survey of chemical substances in consumer products No. 132, 2014

Food Packaging Forum

http://www.foodpackagingforum.org/

Silicones in food contact

Food Packaging Forum reports on applications, regulations, migration and toxicology of silicones used in contact with food.

Latest news

- Quantification of metal migration: April 14, 2016
- EU reference laboratory for FCMs tests different methods for quantification of metals migrating from plastics and ceramic into acidic food simulants.
- Phthalates: FDA considers ban: April 14, 2016
- Group of 10 NGOs file the food additive petition to U.S. FDA, requesting banning of 30 ortho-phthalates used as indirect food additives. FDA agrees to reconsider safety decisions.
- Phthalates and fast food: April 14, 2016
- New study analyzes NHANES data and finds association between high fast food consumption and increased urinary phthalate levels.

About Us

The Food Packaging Forum Foundation is a science communication organization. The Food Packaging Forum provides independent and balanced information on issues related to food packaging and health. In doing so the Food Packaging Forum addresses all its stakeholders, including business decision makers, regulators, media and communication experts, scientists and consumers.



**GREEN SCIENCE POLICY INSTITUTE** HOME TOPICS RESOURCES BLOG ABOUT FAQ EVENTS DONATE

03 JUN Pop Stop: Denmark retailer stops sale of microwave popcorn amid health fears

WRITTEN BY ZOE LAVENTHOL PERMALINK <http://greensciencepolicy.org/pop-stop/>

Facebook Twitter LinkedIn

Some love it, some hate it: that overwhelming buttery, salty smell that fills the house every time you throw a bag of popcorn in the microwave. However, [popcorn concerns have led Danish retailer Coop Denmark to pull microwave popcorn from the shelves of their 1,200 stores](#). Highly fluorinated chemicals like those used in food packaging have been linked to immune system problems, increased risk of miscarriage in women, and several types of cancer.




Highly fluorinated chemicals are commonly used in microwave popcorn bags and other food packaging products because they help make surfaces grease resistant. They also have water-resistant, grease-resistant and other useful properties and are used in waterproof jackets, stain-resistant carpets, nonstick cookware and more. However, many fluorinated compounds are also bioaccumulative, meaning they build up in the body over time, and persistent, meaning they remain in the environment for as long as millions of years.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 41

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=oB6fUqmyKC8>



The Organic Effect  
CoopSverige

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 42

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=oB6fUqmyKC8>




The Organic Effect  
CoopSverige  
Subscriu'thi 3.991

5.167.004

Algoritme... Comparteix... Mes 5.836 1.238

Data de publicació: 4 maig 2015  
Want to know what happens in your body when you switch from eating conventional food to organic? Watch this! The study was conducted by the Swedish Environmental Research Institute IVL, and the full report is available here: <https://www.coop.se/organiceffect>

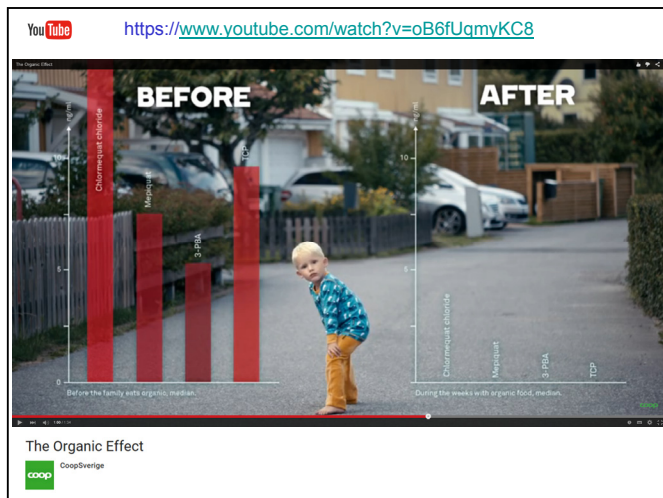
YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=oB6fUqmyKC8>



Jörgen Magner  
Swedish Environmental Research Institute

We found insecticides, fungicides and plant growth regulators.

The Organic Effect  
CoopSverige



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 43

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 44

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

efsa European Food Safety Authority

EFSA Journal 2015;13(3):4038

**ABSTRACT**

The results of the **control activities related to pesticide residues in food carried out in 2013** in the EU Member States, Norway and Iceland (hereafter referred to as reporting countries) are summarised in this report. In total, **80 967 samples** of a wide variety of unprocessed raw agricultural commodities and processed food products were **analysed for residues of 685 distinct pesticides**. A substantial number of samples (8 270) were taken for products from third countries, which are subject to increased import controls under Regulation (EC) No 669/2009. In the framework of the EU-coordinated monitoring programme, which aims to provide statistically representative results for the EU, **11 582 samples of 12 different food commodities were analysed for 209 distinct pesticides**. Overall, **97.4 % of the tested food samples fell within the legal limits** and **54.6 % of the samples contained no quantifiable residues at all**. In general, a higher prevalence of residues exceeding the Maximum Residue Levels (MRL) was observed for products imported from third countries (5.7 % for imported products versus 1.4 % for products produced in reporting countries). The results of the dietary exposure estimations support the conclusion that, in the light of current knowledge, the presence of **residues found in the food products covered by the EU-coordinated monitoring programmes was unlikely to have a long-term effect on the health of consumers**. The probability of being exposed to pesticide residues in the food products covered by the EU-coordinated programme exceeding the **toxicological threshold for short-term exposure** that may lead to negative health outcomes was low.

NUESTRA CONTAMINACIÓN INTERNA

CONCENTRACIONES DE COMPUESTOS TÓXICOS PERSISTENTES EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

MIQUEL PORTA  
ELISA PUIGDOMÈNECH  
FERRAN BALLESTER (EDS.)

© LOS LIBROS DE LA CATARATA, 2009  
MADRID  
WWW.CATARATA.ORG

## NUESTRA CONTAMINACIÓN INTERNA

Los contaminantes tóxicos persistentes son sistémicos en varios sentidos y ciertamente en el sentido nuclear: son una de las principales características del sistema.

La contaminación generalizada por los CTPs es el resultado de las políticas públicas y privadas que promovemos o aceptamos (consumidores, sindicatos, cooperativas, empresas, grupos de presión, organizaciones...).

Es el resultado de las componentes más activas de estas políticas y de las componentes más pasivas y negligentes; de sus inacciones y rutinas tóxicas, cómplices con quienes prefieren no ver los muertos, el sufrimiento y el gasto que los CTPs contribuyen a causar.

WWW.CATARATA.ORG

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 45

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 46

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

EL PAIS

26 de octubre de 2011

## Boi Ruiz: “La salud es un bien privado que no depende del Estado”

El consejero desvincula el nivel de salud de la población de la red sanitaria y solo lo relaciona con la genética y los hábitos

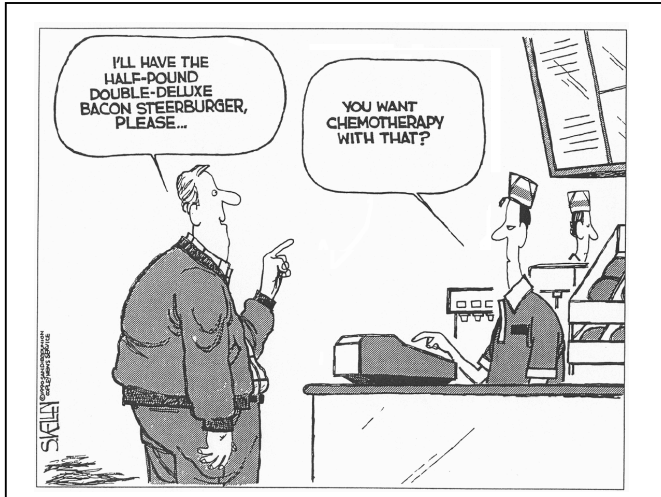
F. B., Barcelona

El consejero de la Generalitat responsable de la sanidad pública catalana, Boi Ruiz, defendió ayer que la salud “es un bien privado que depende de cada ciudadano y no del Estado”. Ruiz señaló a los pacientes como culpables de su mal estado de salud —ya sea debido a la genética o a sus hábitos personales— en su defensa de los recortes que lleva a cabo su departamento, de casi 1.000 millones de euros (el 10% del presupuesto), que han obligado a ce-

rrar ambulatorios, ambulancias y servicios hospitalarios. En una entrevista para la agencia Efe, Ruiz afirmó que “la salud depende de uno mismo” y que “no hay un derecho a la salud, porque esta depende del código genético de la persona, de sus antecedentes familiares y de sus hábitos”. El consejero, en cambio, obvió que los ciudadanos sí tienen derecho a una asistencia sanitaria pública y de calidad, y que organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) insisten desde hace déca-

das en la estrecha relación que existe entre el estado de salud de una población determinada y el sistema de salud que la atiende. Como dato para sustentar sus afirmaciones, el consejero aseguró que cada día se dejan de hacer en Cataluña 1.300 visitas de especialistas programadas “porque los pacientes no se presentan a las citas”, lo que motiva que cada año se pierdan 330.000 vistas de médicos especialistas, “un derroche de recursos que tiene un coste anual de más de 10 millones de euros”.





Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 47

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

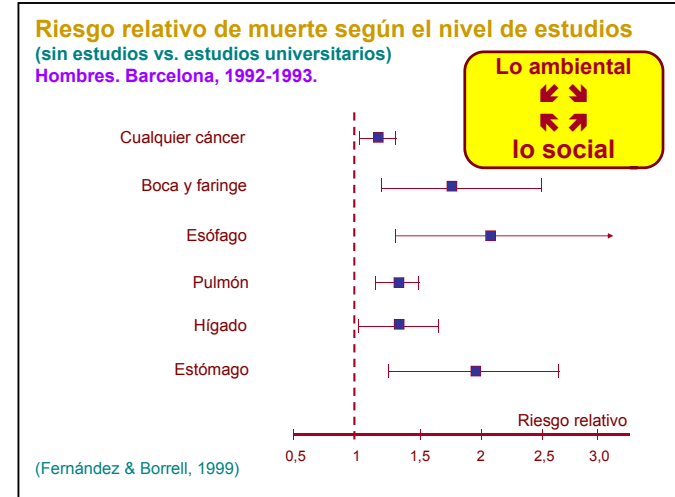
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

**Table 1. Representative List of Organisms with Fully Sequenced Genomes.**

Organism	Classification	Genome Size*	Estimated No. of Protein-Coding Genes†
Human ( <i>Homo sapiens</i> )	Placental mammal	3.2 Gb	19,042
Chimpanzee ( <i>Pan troglodytes</i> )	Placental mammal	2.7 Gb	19,000
Mouse ( <i>Mus musculus</i> )	Placental mammal	2.6 Gb	20,210
Dog ( <i>Canis familiaris</i> )	Placental mammal	2.4 Gb	19,300
Platypus ( <i>Ornithorhynchus anatinus</i> )	Monotreme	2.2 Gb	18,527
Rice ( <i>Oryza sativa</i> )	Plant	389 Mb	37,544
Mosquito ( <i>Anopheles gambiae</i> )	Insect	278 Mb	15,189
<i>Plasmodium falciparum</i> (organism causing malaria)	Protozoa	22.8 Mb	5,300
Yeast ( <i>Saccharomyces cerevisiae</i> )	Fungus	12.1 Mb	6,607
<i>Escherichia coli</i>	Bacterium	4.6 Mb	3,200
Human immunodeficiency virus	Retrovirus	9.1 Kb	9

\* Kb denotes kilobases (10<sup>3</sup>), Mb megabases (10<sup>6</sup>), and Gb gigabases (10<sup>9</sup>).  
† Because the process of predicting protein-coding sequences is complex, estimates of gene numbers vary in the literature and change over time.

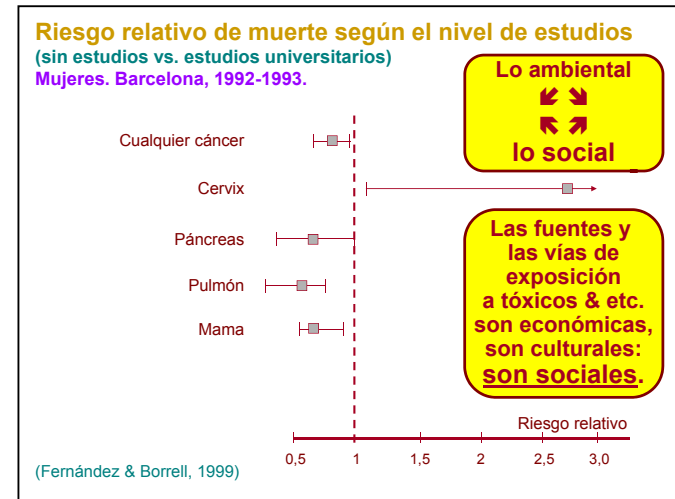
Feero WG, Guttmacher AE, Collins FS. Genomic medicine –an updated primer. NEJM 2010



Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultad de Medicina UAB

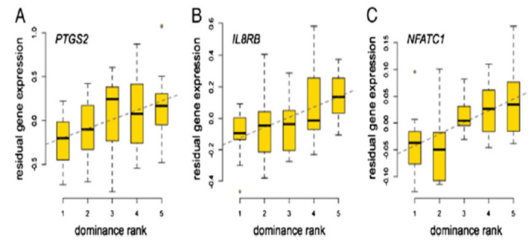
29-06-2016 - pág. 48

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso





Rank-gene expression associations among inflammation-related immune genes. Low-ranking females tend to overexpress inflammation-related genes.



Source: Tung et al. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America., 2012.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultat de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 49

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar  
Facultat de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 50

Máster en Salud Pública UPF-UAB  
Lección Magistral de Final de Curso