

**LECCIÓN MAGISTRAL
FINAL DE CURSO
2015-2016**

Máster Universitario en Salud Pública

**"VER LO QUE NOS SALE A CUENTA.
CÓMO APRECIAR MEJOR LOS BENEFICIOS SOCIALES
INMATERIALES DE LAS POLÍTICAS E INDUSTRIAS
EN LAS QUE NO INTERVIENE LA SALUD PÚBLICA"**

Prof. Miquel Porta Serra
Investigador y Catedrático de Salud Pública,
IMIM - PSMar y UAB

upf **Universitat Pompeu Fabra
Barcelona**
UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Consorci de Salut i Social de Catalunya

Agència de Salut Pública

IMIM Institut d'Investigació Mèdica Hospital del Mar

Parc de Salut MAR

Parc Recerca Biomèdica Barcelona

ciberesp
Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública

ICO Institut Català d'Oncologia

CREAL Centre de Recerca en Epidemiologia i Salut Pública

IDJAP Jordi Gol

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultat de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 1

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

Ver lo que nos sale a cuenta.



facebook Miquel Porta Video YouTube Miquel Porta (miquelporta) on Twitter

IMIM Institut d'Investigació Mèdica Hospital del Mar

Parc de Salut MAR

Parc Recerca Biomèdica Barcelona

ciberesp
Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Medicina

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultat de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 2

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

Ver lo que nos sale a cuenta.



Miquel Porta Serra
Institut d'Investigació Mèdica Hospital del Mar
Universitat Autònoma de Barcelona

IMIM Institut d'Investigació Mèdica Hospital del Mar

Parc de Salut MAR

Parc Recerca Biomèdica Barcelona

ciberesp
Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Medicina

Ver lo que nos sale a cuenta.

¿Cómo apreciar mejor
los beneficios sociales inmateriales
de las políticas e industrias
en las que **no & sí** interviene la salud pública?

facebook Miquel Porta Video YouTube Miquel Porta (miquelporta) on Twitter

IMIM Institut d'Investigació Mèdica Hospital del Mar

Parc de Salut MAR

Parc Recerca Biomèdica Barcelona

ciberesp
Centro de Investigación Biomédica en red
Epidemiología y Salud Pública

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Medicina

Ver lo que nos sale a cuenta.

¿Cómo apreciar mejor
los beneficios sociales inmateriales
de las políticas e industrias
en las que **no & sí** interviene la salud pública?

...beneficios humanos inmateriales e intangibles
de las industrias y políticas públicas y privadas
(programas, servicios, productos...)
culturales, educativas, ambientales, laborales,
lúdicas, fiscales, económicas... industriales,
energéticas, de movilidad, de género...
Y sí, también de salud pública.

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

Ver lo que nos sale a cuenta.

¿Cómo apreciar mejor
los beneficios sociales ¿...intangibles,
intangibles, invisibles...?
Para nada.

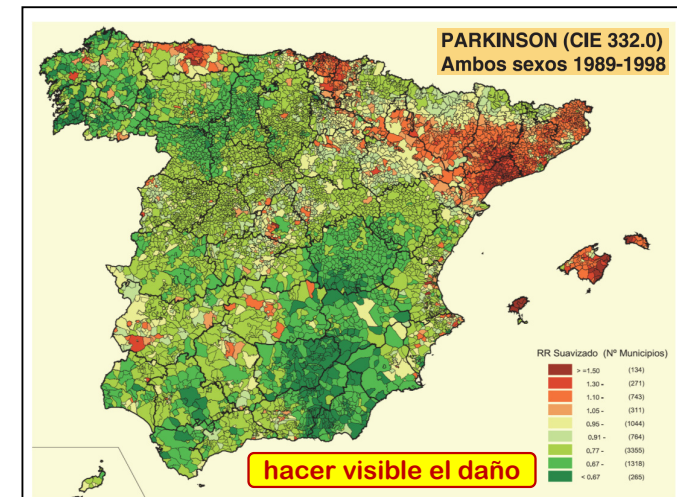
...beneficios humanos inmateriales e intangibles
de las industrias y políticas públicas y privadas
(programas, servicios, productos...)
culturales, educativas, ambientales, laborales,
lúdicas, fiscales, económicas... industriales,
energéticas, de movilidad, de género...
Y sí, también de salud pública.



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

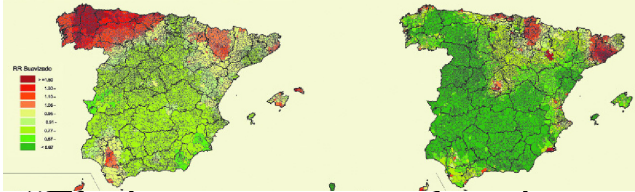


EL PAÍS, viernes 31 de agosto de 2007

SOCIEDAD

El mapa más detallado de la mortalidad por cáncer

La contaminación industrial multiplica los tumores en Cataluña, Huelva y Asturias



“El cáncer no es una lotería; en algunas ciudades hay más riesgo”

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

EL PAÍS, sábado 1 de septiembre de 2007

EL PAÍS, viernes 31 de agosto de 2007

El mapa más detallado de la mortalidad

Pregunta. ¿Qué opina del mapa del cáncer?

Respuesta. Que nos da de bruces con una realidad dura. Nos revela el problema. Hace visible un problema invisible. La contaminación influye en la probabilidad de contraer el cáncer. La contaminación industrial es una factura que pagamos todos.

Pero el cáncer no es una lotería. Si lo fuese, el mapa aparecería repartido homogéneamente. Pero la realidad es que unos tienen más probabilidades que otros en función de su lugar de residencia.

P. Pero es muy difícil de demostrar la relación entre un contaminante y el cáncer y por lo tanto actuar en un caso concreto.

R. Claro y ese es el problema. Aquí no hay un proceso agudo, que estás en contacto con algo y enfermas. Aunque la gente está expuesta a dosis muy bajas, hay mucha gente expuesta durante décadas y entonces sí que se ve el efecto en la población. Es probable que dentro de 10 o 15 años veamos una proliferación de tumores en Almería por el uso intensivo de plaguicidas que hace 20 años no estaban. El País Vasco y Galicia ha tenido depósitos de lindano al aire libre durante décadas y eso se refleja. Alguien paga esas cosas, a veces 20 años después.

EL PAÍS

MANUEL ANSEDE | 1 OCT 2014

hacer visible el daño

"El cáncer no es una lotería"

"Estos datos nos recuerdan que necesitamos políticas mucho más vigorosas y que la sociedad debería exigir las. Estos mapas dejan claro que el cáncer no es una lotería. Los ciudadanos deberíamos votar pensando en el radón, en las industrias contaminantes, en las emisiones de los coches", zanja el epidemiólogo Miquel Porta.

El sexto y último cáncer estudiado en el atlas es el colorrectal, causante de casi 225.000 muertes entre 1989 y 2008. Su distribución geográfica es relativamente homogénea, sin sorpresas, aunque Porta destaca como factor de riesgo la obesidad, vinculada además a personas con bajos ingresos económicos. "Estamos fracasando en las políticas contra la obesidad. Como con otros factores de riesgo, no se puede reducir todo a la óptica individual, a que cada uno se apane con sus vicios. El Ministerio de Sanidad debería ser más activo en monitorizar estos patrones geográficos y en incentivar políticas", sentencia.

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

EL PAÍS

MANUEL ANSEDE | 1 OCT 2014

http://elpais.com/elpais/2014/09/30/ciencia/1412091987_955227.html
<http://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-14-535>

El investigador Miquel Porta, expresidente de la Federación Europea de Epidemiología, aplaude el nuevo mapa del cáncer y señala directamente a las autoridades. "Me preocupa que las políticas que deberían estar actuando sobre lo que detecta López Abente sean demasiado débiles", lamenta. "La ingesta de vegetales y fruta fresca reduce el riesgo de cáncer de estómago y no debe convertirse en un lujo. Las políticas económicas no están sólo para los indicadores de los que nos hablan los ministros De Guindos y Montoro, también para facilitar una alimentación saludable", opina Porta, catedrático de Salud Pública en el Instituto de Investigaciones Médicas del Hospital del Mar, en Barcelona.

El atlas desvela que, en los últimos cinco años estudiados, el exceso de riesgo de morir por cáncer de pulmón en las mujeres se ha centrado en las ciudades. Los autores apuntan a "la sinergia entre la contaminación del aire y fumar". Porta hace un llamamiento a las autoridades a tomar medidas. "Si vemos que en los centros urbanos aparece más cáncer de pulmón en mujeres, y sabemos que hay una interacción entre el tabaco y la polución, la respuesta es actuar sobre el tabaco y la contaminación atmosférica, creando más espacios peatonales y zonas verdes", proclama.

Review

April 2013 · Environmental Health Perspectives

Environmental and Occupational Interventions for Primary Prevention of Cancer: A Cross-Sectorial Policy Framework

Carolina Espina,^{1,2} Miquel Porta,^{3,4,5} Joachim Schüz,² Ildefonso Hernández Aguado,^{4,6} Robert V. Percival,⁷ Carlos Dora,¹ Terry Slevin,⁸ Julietta Rodríguez Guzmán,^{9,10} Tim Meredith,¹ Philip J. Landrigan,¹¹ and Maria Neira¹

BACKGROUND: Nearly 13 million new cancer cases and 7.6 million cancer deaths occur worldwide each year; 63% of cancer deaths occur in low- and middle-income countries. A substantial proportion of all cancers are attributable to carcinogenic exposures in the environment and the workplace.

OBJECTIVE: We aimed to develop an evidence-based global vision and strategy for the primary prevention of environmental and occupational cancer.

DISCUSSION: Many cancers of environmental and occupational origin could be prevented. Prevention is most effectively achieved through primary prevention policies that reduce or eliminate involuntary exposures to proven and probable carcinogens. Such strategies can be implemented in a straightforward and cost-effective way based on current knowledge, and they have the added benefit of synergistically reducing risks for other noncommunicable diseases by reducing exposures to shared risk factors.

CONCLUSIONS: Opportunities exist to revitalize comprehensive global cancer control policies by incorporating primary interventions against environmental and occupational carcinogens.

17-19 MARCH 2011

INTERNATIONAL CONFERENCE ON Environmental and Occupational Determinants of Cancer: Interventions for Primary Prevention

evitar el daño

World Health Organization

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

Siempre nos ha costado
mirar, ver, apreciar
lo que en silencio
o de forma invisible
hace bien.

Debemos dar más valor
a lo que en silencio
o de forma invisible
hace bien...
¿Qué nuevos indicadores,
símbolos, valores, relatos,
políticas, organizaciones
necesitamos?

Siempre nos ha costado
mirar, ver, apreciar
lo que en silencio
o de forma invisible
hace bien.

Existen dificultades (no insoslayables) para ver, apreciar, medir o narrar lo que de verdad importa. Y no hay 1 sola mirada, método o relato.

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

JOAN BENACH / CARLES MUNTANER

APRENDER A MIRAR LA SALUD

Cómo la desigualdad social daña nuestra salud

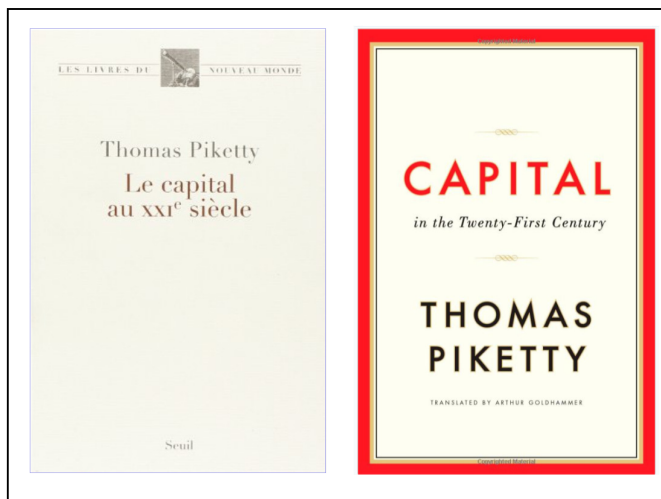
EL VIEJO TOPO

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. 9

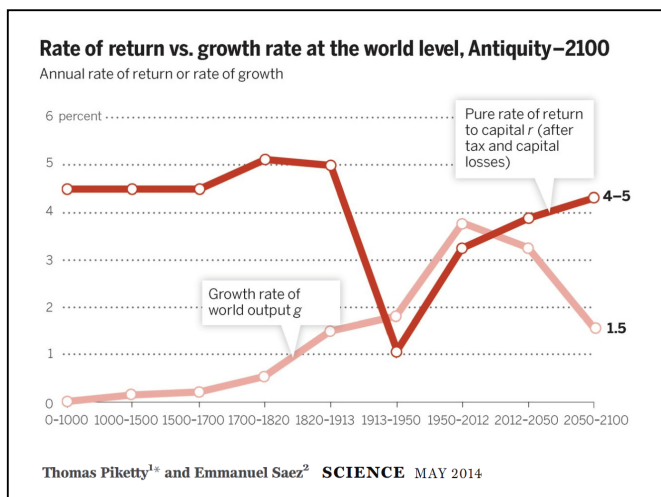
Máster en Salud Pública UPF-UAB
Lección Magistral de Final de Curso



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



FINANCIAL TIMES

You tell us: voters chose to leave the EU.
Now what?

Fed up millennials speak out

"A quick note on the first three tragedies. Firstly, it was the working classes who voted for us to leave because they were economically disregarded, and it is they who will suffer the most in the short term. They have merely swapped one distant and unreachable elite for another. Secondly, the younger generation has lost the right to live and work in 27 other countries. We will never know the full extent of the lost opportunities, friendships, marriages and experiences we will be denied. Freedom of movement was taken away by our parents, uncles, and grandparents in a parting blow to a generation that was already drowning in the debts of our predecessors. Thirdly and perhaps most significantly, we now live in a post-factual democracy. When the facts met the myths they were as useless as bullets bouncing off the bodies of aliens in a HG Wells novel. When Michael Gove said, 'The British people are sick of experts,' he was right. But can anybody tell me the last time a prevailing culture of anti-intellectualism has led to anything other than bigotry?" — Nicholas (This comment has gone viral on Twitter. The FT has since commissioned its writer, Nicholas Barrett, to expand on his thoughts.)

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. 1



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. 2



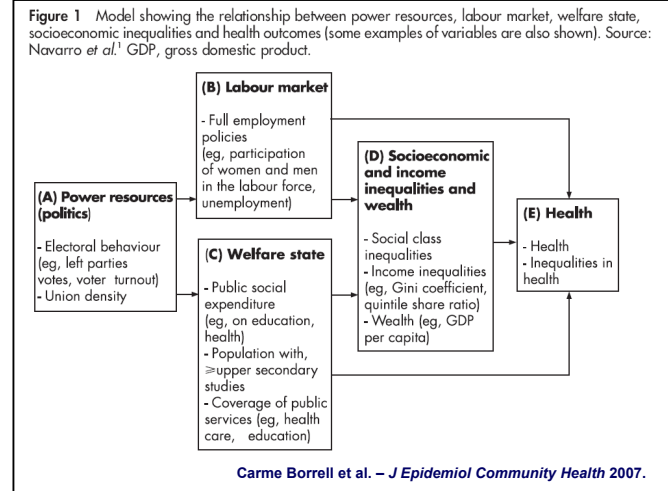
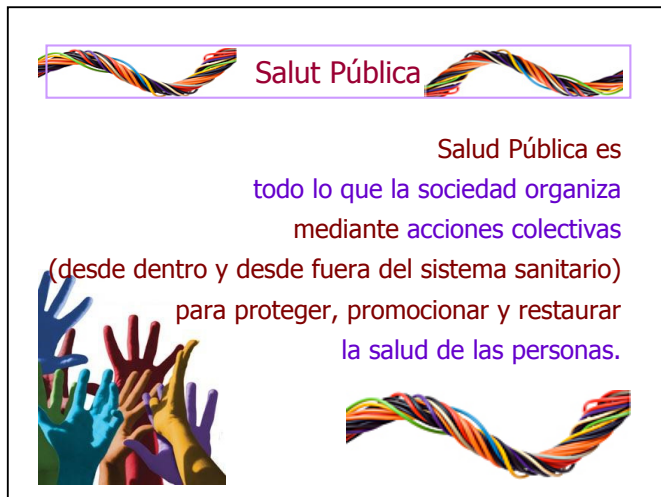
En medio de la Gran Recesión [brutal, sistémica...]
 –cultural, ambiental, política y económica– existe un clamor a favor de otras formas de vida y en su núcleo hay un vacío incomprensible: pocos hablan en verdad de nosotros mismos, de lo que de verdad necesitamos e importa, de lo que realmente se hace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

Demasiado pocos [no tan pocos] se ocupan de valorar, visualizar, cuantificar y promover los inmensos beneficios que para las personas tienen numerosas políticas sensatas, que en parte ya existen, y cuyo despliegue dota de mayor vigor, plasticidad, resistencia, robustez y cohesión {equidad, eficiencia... justicia, libertad, verdad... sentido} a nuestras democracias, a nuestro capital humano y ambiental, a la cultura, a la salud –y sí, a la economía real.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
 Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 3

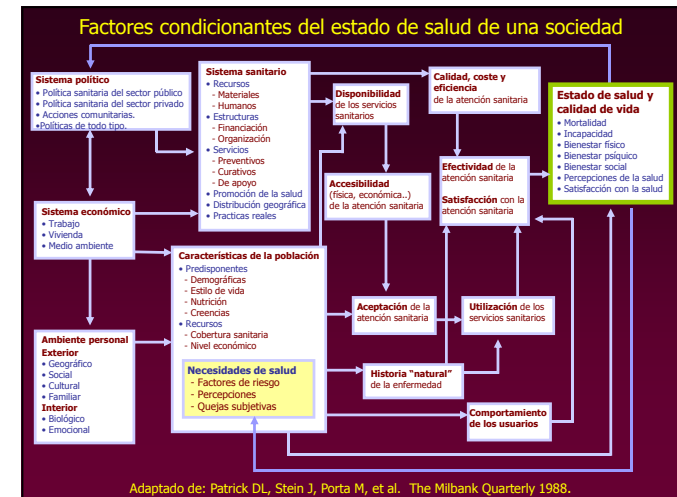
Máster en Salud Pública UPF-UAB
 Lección Magistral de Final de Curso



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 definición de Salud Pública no es unidimensional, sino que tiene 5 facetas o dimensiones



*Una escultura
tiene
varias dimensiones.*

*La naturaleza
de otras cosas de la vida
también es
pluridimensional.*

Autor de la escultura: Jaume Plensa

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 5

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

La definición de Salud Pública no es unidimensional, sino que tiene 5 facetas o dimensiones

1. Es *la salud del conjunto de la sociedad*.
2. Son *las instituciones, empresas y organizaciones* que protegen y fomentan el estado de salud de los distintos grupos de la sociedad, sanos o enfermos.
3. 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.

Salud Pública

la salud del conjunto de la sociedad

las instituciones, empresas y organizaciones

*las políticas públicas y privadas, los servicios,
los programas, los productos*

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 6

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

La definición de Salud Pública no es unidimensional, sino que tiene 5 facetas o dimensiones

4. Es *una profesión* basada en un conjunto diverso de valores, conocimientos, competencias, actitudes y habilidades, que desarrolla actividades en diferentes ámbitos (administración, áreas de salud, empresas, hospitales), y que ejercen profesionales de la salud y de las otras ciencias de la vida y la sociedad.
5. Es *una disciplina científica* plural con funciones sociales de investigación, docencia y transferencia de conocimientos, que integra conocimientos y métodos de múltiples ciencias de la salud, la vida y la sociedad.



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



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



PUBLIC HEALTH Like most sculptures, symphonies, and other works of art, certain important things in life have several dimensions. The definition of public health has four dimensions. Public health is:

1. The health of a whole society. It can be measured and assessed through quantitative and qualitative indicators and analytic processes.
2. The specific policies, services, programs and other essential efforts agreed (ideally, and often, democratically), organized, structured, financed, monitored, and evaluated by society to collectively protect, promote, and restore the people's health and its determinants.
3. The institutions, public and private organizations—including private and public companies—, and other citizens organizations, that plan, develop, fund, and implement such efforts, and which are thus an integral part of local, national, regional, and global public health systems.
4. The scientific disciplines and professions, knowledge, methods, art, and craft essential to positively influence HEALTH DETERMINANTS, and thus prevent disease and disability, prolong life, and promote HEALTH through the organized and collective efforts of society.

Source: Porta M, ed. A dictionary of epidemiology. 6th. edition (2014).

Public health takes care daily of what we breathe, drink, and eat, how we work, move, and live together. Economic, environmental, social, educational, occupational, medical, and other policies intertwined with public health change with changing social values and networks, policies and technologies; yet, the goals—diverse as they are in democratic societies—remain the same: to reduce the amount of health-related suffering, disease, disability, and premature death in the population. Public health is a **SYSTEM** of professions and scientific disciplines, **social organizations and institutions, values, and actions.**

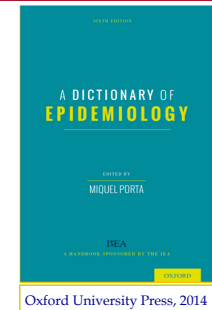
Source: Porta M, ed. A dictionary of epidemiology. 6th. edition (2014).

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

PUBLIC HEALTH, EPIDEMIOLOGY, PREVENTIVE MEDICINE, PANDEMIC, PREVENTION STRATEGIES, BURDEN OF DISEASE, CULTURAL INHERITANCE, BIAS, DISEASES OF COMPLEX ETIOLOGY, SOCIAL CAPITAL, SYSTEMIC, CAUSALITY, COLLIDER, INTEGRATIVE RESEARCH, CONFOUNDING, PLASTICITY, BIRTH COHORT, RISK, COST, DETERMINANT, RISK FACTOR, CARRIER, SIGNIFICANCE, RELEVANCE, HEALTH IMPACT ASSESSMENT, SELECTION BIAS, NNS, NNT, DYSREGULATION, SUSTAINABILITY, IATROGENESIS, INEQUALITY, INTERPRETIVE BIAS, 'HEALTH IN ALL POLICIES', MINIMALLY IMPORTANT DIFFERENCE, EVIDENCE-BASED MEDICINE & PUBLIC HEALTH, COSTS OF INACTION, DENOMINATOR, QUALITY-ADJUSTED LIFE YEARS, AGENCY RELATIONSHIP...



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

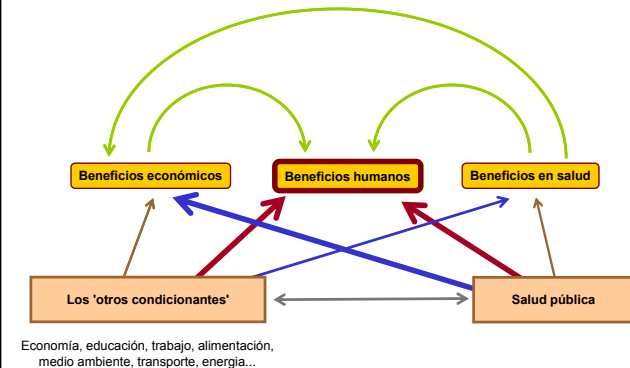
SOCIAL CAPITAL

1. The **resources**—for example, **trust, norms, and the exercise of sanctions**—available to **members of social groups**. The social group can take different forms, such as a **work place**, a voluntary **organization**, or a **tightly-knit residential community**. The salient feature of this approach is that social capital is conceptualized as **a group attribute**.⁷⁴¹
2. The **resources**—for example, **social support, information channels, social credentials**—that are **embedded within an individual's social networks**. In this approach, social capital is conceptualized as **an individual attribute as well as a property of the collective**.⁷⁴²

Empirical research on social capital has stimulated a vigorous debate regarding its conceptualization and definition. Two points of contention are whether social capital ought to be considered **as an individual or as a group attribute**, and **as social cohesion or as resources embedded in networks**.^{303,741-746}

Source: Porta M, ed. A dictionary of epidemiology. 6th. edition (2014).

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



Es incoherente razonar (acertadamente) sobre los múltiples factores condicionantes de la salud y, en cambio, no cuantificar las inversiones que se hacen desde “fuera de la salud pública” con impacto en la salud.

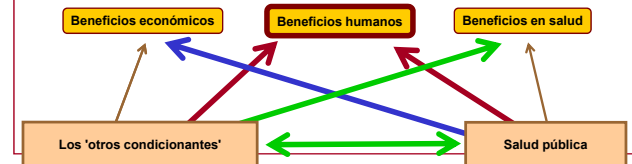
1) Debemos hallar algún modo de **sumar** –a lo que nuestra sociedad invierte en salud pública– alguna parte de las **inversiones que hacemos** (en educación, trabajo, medio ambiente, alimentación, urbanismo...), y cuyo impacto en la salud individual y colectiva reconocemos sólo a nivel retórico.

Esa suma es esencial por coherencia intelectual y porque difícilmente se puedan dar valor a algo que se ignora.



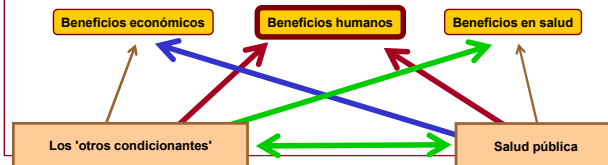
2) Debemos **monitorizar y analizar las inversiones que hacemos en salud** (y educación, trabajo, bienestar...) y **sus beneficios humanos y sociales sistémicos** en términos de salud y también de equidad, riqueza, género, capital ambiental, calidad democrática...

1) Debemos hallar algún modo de **sumar** –a lo que nuestra sociedad invierte en salud pública– alguna parte de las **inversiones que hacemos** (en educación, trabajo, medio ambiente, alimentación, urbanismo...), y cuyo impacto en la salud individual y colectiva reconocemos sólo a nivel retórico.



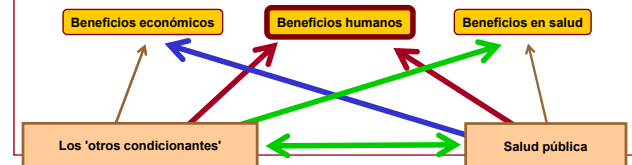
Es incoherente razonar (acertadamente) sobre los múltiples factores condicionantes de la salud y, en cambio, no cuantificar las inversiones que se hacen desde “fuera de la salud pública” con impacto en la salud.

1) Debemos hallar algún modo de **sumar** –a lo que nuestra sociedad invierte en salud pública– alguna parte de las **inversiones que hacemos** (en educación, trabajo, medio ambiente, alimentación, urbanismo...), y cuyo impacto en la salud individual y colectiva reconocemos sólo a nivel retórico.



2) Debemos **monitorizar y analizar las inversiones que hacemos en salud** (y educación, trabajo, bienestar...) y **sus beneficios humanos y sociales sistémicos** en términos de salud y también de equidad, riqueza, género, capital ambiental, calidad democrática...

Debemos mejorar el análisis de los beneficios (tangibles e intangibles, etc.) que [el sector de] la salud pública genera para la sociedad.



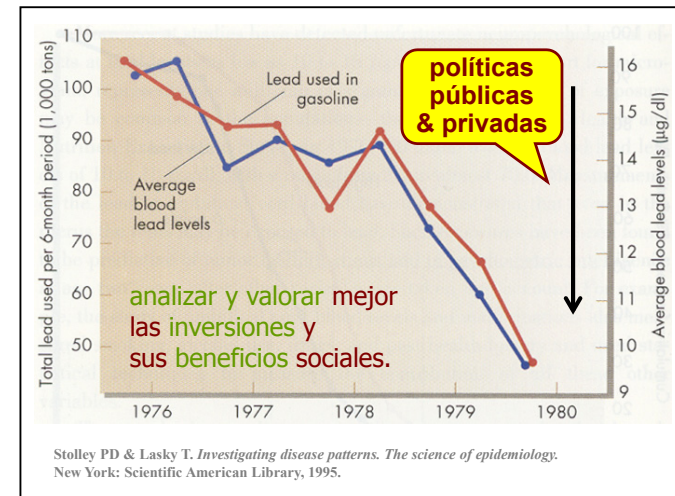
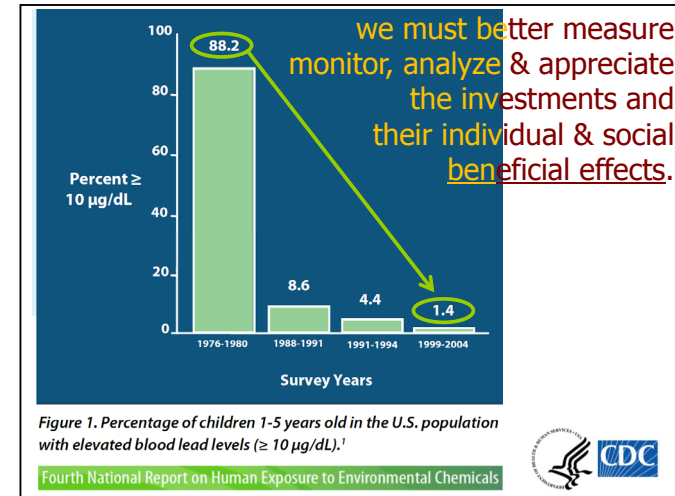
2) Debemos monitorizar y analizar las inversiones que hacemos en salud (y educación, trabajo, bienestar...) y sus beneficios humanos y sociales sistémicos en términos de salud y también de equidad, riqueza, género, capital ambiental, calidad democrática...

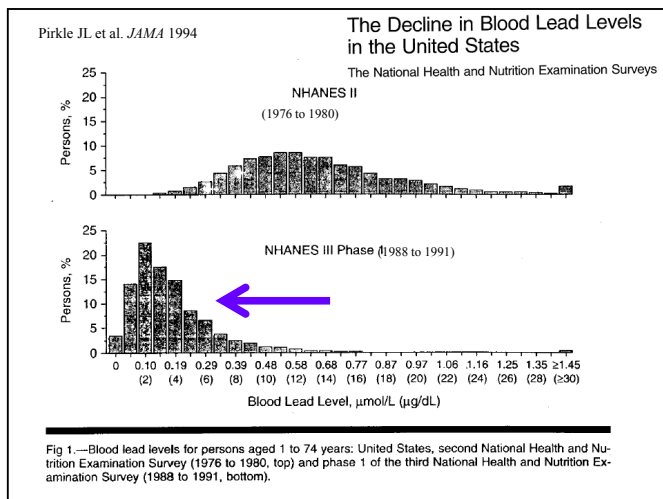
Debemos mejorar el análisis de los beneficios (tangibles e intangibles, etc.) que [el sector de] la salud pública genera para la sociedad y los que generan las otras políticas, industrias, bienes... desde el medio ambiente, la cultura, la educación, la movilidad, la energía, el sector químico, el audiovisual (cine, tv, audio-video, músicas...) la sanidad, la biomedicina (incl. la industria farmacéutica)... y la propia economía.

2) Debemos monitorizar y analizar las inversiones que hacemos en salud (y educación, trabajo, bienestar...) y sus beneficios humanos y sociales sistémicos en términos de salud y también de equidad, riqueza, género, capital ambiental, calidad democrática...

Debemos mejorar el análisis de los beneficios (tangibles e intangibles, etc.) que esas políticas e industrias generan

para "la economía" en términos clásicos, y en parámetros más novedosos, como los relacionados con las capacidades cognitivas, emocionales y sociales, la equidad, cohesión, plasticidad... la solidaridad intergeneracional o la conservación de nuestra herencia ambiental y cultural.

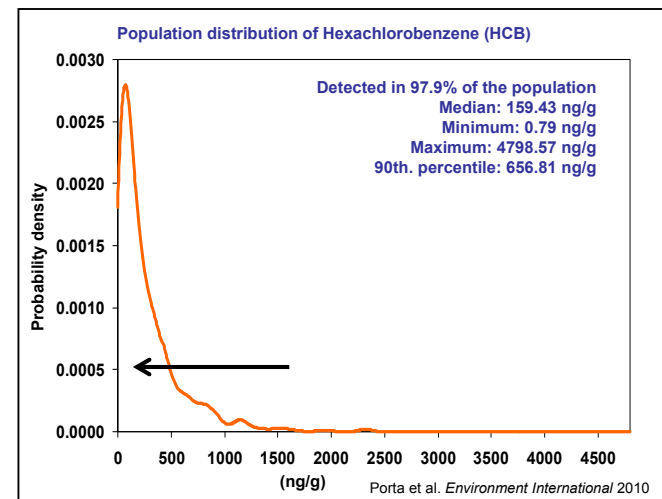




Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 15

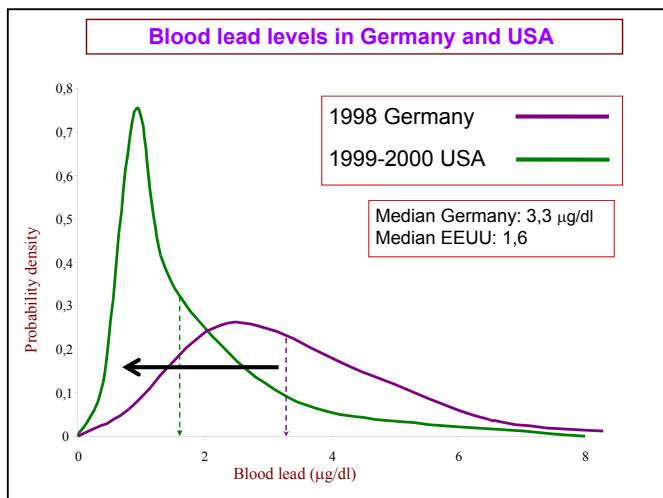
Máster en Salud Pública UPF-UAB
Lección Magistral de Final de Curso



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



Sick individuals and sick populations

Geoffrey Rose

Rose G (Department of Epidemiology, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, UK). Sick individuals and sick populations. *International Journal of Epidemiology* 1985;14:32–38.

Aetiology confronts two distinct issues: the determinants of individual cases, and the determinants of incidence rate. If exposure to a necessary agent is homogeneous within a population, then case/control and cohort methods will fail to detect it: they will only identify markers of susceptibility. The corresponding strategies in control are the 'high-risk' approach, which seeks to protect susceptible individuals, and the population approach, which seeks to control the causes of incidence. The two approaches are not usually in competition, but the prior concern should always be to discover and control the causes of incidence.

Based on a lecture to the Xth Scientific Meeting of the International Epidemiological Association, 27 August 1984, Vancouver, Canada.

International Journal of Epidemiology 2001;30:427–432

Sick individuals and sick populations

Geoffrey Rose

Persistent toxic substances: exposed individuals and exposed populations
J Epidemiol Community Health 2004;**58**:534–535.

individual escape from PTS? Then the path to follow is not to perform individual measurements of PTS, but population surveillance and control of PTS. Indeed, “Geoffrey Rose’s big idea”²³ (changing the population distribution of a risk factor prevents more burden of disease than targeting people at high risk) is perfectly relevant to PTS—perhaps even more than to classic risk factors for chronic diseases.^{4–8} The only way forward is to shift the population distribution of PTS.

Miquel Porta - IMIM Hospital del Mar
Facultad de Medicina UAB

29-06-2016 - pág. 17

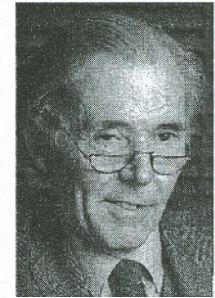
Máster en Salud Pública UPF-UAB
Lección Magistral de Final de Curso

La ‘gran idea’ de Geoffrey Rose... es todavía más relevante para exposiciones ambientales como los CTPs, pues es poco lo que un individuo puede hacer para protegerse a si mismo de estos contaminantes.

Persistent toxic substances: exposed individuals and exposed populations
J Epidemiol Community Health 2004;**58**:534–535.

individual escape from PTS? Then the path to follow is not to perform individual measurements of PTS, but population surveillance and control of PTS. Indeed, “Geoffrey Rose’s big idea”²³ (changing the population distribution of a risk factor prevents more burden of disease than targeting people at high risk) is perfectly relevant to PTS—perhaps even more than to classic risk factors for chronic diseases.^{4–8} The only way forward is to shift the population distribution of PTS.

“Los principales determinantes de la salud de una sociedad se encuentran en sus características poblacionales: sólo se entiende a una minoría cuando la analizamos en su contexto social; para realizar una prevención que sea efectiva hacen falta cambios sobre el conjunto de la población”.



Geoffrey Rose (1926-1993)

Rose G. La estrategia de la medicina preventiva.
(Oxford University Press, 1992 & 2008; Masson-Salvat, 1994).

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

THE LANCET

Vol 368 August 12, 2006

Miquel Porta

Persistent organic pollutants and the burden of diabetes

Studies from the USA^{1,2} have drawn attention to the possibility that persistent organic pollutants might contribute to cause diabetes.^{3–6}

Because they contaminate virtually all people, even if they confer only a low individual risk of diabetes, these pollutants might have a substantial overall population effect.

Environmental factors and disease: the man made environment

GEOFFREY ROSE

We must learn to live with uncertainty and to make room for it in policy judgments. This will not be popular.

In that state of uncertainty we have to avoid both the panic of the professional protesters and the unfounded but seemingly unshakeable confidence of the professional experts.

BRITISH MEDICAL JOURNAL 11 APRIL 1987

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

Environmental factors and disease: the man made environment

Efforts to control the extremes of exposure must be integrated into a general population control strategy. Lowering the whole exposure distribution may in fact be the most effective way of reducing the prevalence of high levels. In a normal distribution half of those in the top decile will move to below that level if the mean falls by as little as one third of a standard deviation. A reduction in the population's average intake of alcohol would surely reduce the number of heavy drinkers. Football hooliganism may diminish only when the population's whole distribution of aggression changes.

Such mass changes call for a knowledge of the mass determinants of means and incidence rates—the factors in society and the environment which favour smoking, alcoholism, depression, bad housing, bad hygiene, violence, militarism, and environmental pollution. At this point medical research merges into social research, and the two cannot properly exist apart. Similarly with policy: the Departments of the Environment and of Agriculture and the Treasury are more potent determinants of the nation's health than the Department of Health.

Environmental factors and disease: the man made environment

In summary, to seek to limit the hazards for high risk workers and critical population groups is admirable; but for the population as a whole it may have little relevance in circumstances where the dose response curve has no threshold and low level exposure is widespread. In that case the only effective control is mass control. The problem then arises that an order of risk which might be important for the population is likely to be undetectable. In that state of uncertainty we have to avoid both the panic of the professional protesters and the unfounded but seemingly unshakeable confidence of the professional experts.

BRITISH MEDICAL JOURNAL 11 APRIL 1987

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

Environmental factors and disease: the man made environment

And, finally, a postscript—but an important one. Of all the threats to environmental health, incomparably the greatest is nuclear war. It is surely not inevitable; but, so long as present policies continue, I judge it to be likely. If we fail in this direction then all our other efforts to improve the public health will have been quite wasted. The prevention of nuclear war should be overwhelmingly the first concern for doctors, environmentalists, and everyone else.

BRITISH MEDICAL JOURNAL 11 APRIL 1987

ESTRATEGIA PREVENTIVA	
de alto riesgo	poblacional
VENTAJAS ←	
Intervención apropiada al individuo	Es radical
Evita la interferencia con aquellos que no están a riesgo especial	Tiene buenas posibilidades de controlar la enfermedad a nivel colectivo
Se integra en la organización sanitaria	Es apropiada para la modificación de comportamientos y estilos de vida
Hace un uso coste-efectivo de los recursos sanitarios	Puede actuar asimismo sobre los condicionantes sociales y ambientales del enfermar
La razón beneficio-riesgo mejora por la selectividad de la estrategia	Puede aportar amplios beneficios para la salud pública y el medio ambiente
DESVENTAJAS ←	
La prevención se medicaliza	La aceptabilidad por los individuos, los sanitarios y las empresas puede ser baja
Consigue su objetivo individuo a individuo	Problemas de factibilidad
Puede ser inadecuada desde el punto de vista conductual	Costes y seguridad
Las posibilidades de predecir el beneficio individual son escasas	
Tiene dificultades de factibilidad y costes	
Su contribución al control global de la enfermedad es reducido	
(1) La estrategia preventiva de alto riesgo es la que se realiza generalmente en el ámbito clínico aplicando medidas preventivas individuales como la detección precoz de enfermedad y factores de riesgo, consejo preventivo, inmunizaciones y quimiosprofilaxis. (2) La estrategia preventiva poblacional consiste en acciones que modifican el entorno para hacerlo más saludable. Por ejemplo, políticas económicas y urbanísticas que favorezcan el empleo estable, una vida más atractiva social e intelectualmente o la actividad física; cambios en las condiciones laborales (menor exposición a tóxicos, prevención de la siniestralidad); aplicación de la legislación ambiental; vigilancia de la contaminación química de los alimentos.	
M Porta Serra & I Hernández Aguado, Revista Eidon (2007). Basado en: G Rose, La estrategia de la medicina preventiva.	

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. 21



El sistema sanitario no debe hacer más cosas sino hacer mejor -y sólo- lo que está demostrado que vale la pena

eidon 2007

Aunque no siempre prevalezcan en la realidad, existen múltiples razones para que el sistema sanitario sólo lleve a cabo actuaciones de eficacia, efectividad y eficiencia bien demostradas. En los albores del siglo XXI estas razones nos parecen más importantes que nunca. El sistema sanitario debe hacer el mínimo daño posible. El sistema no debe hacer más cosas sino hacer mejor -y sólo- lo que está demostrado que vale la pena. Sin embargo, sometido a múltiples presiones externas e internas (culturales, comerciales y tecnocráticas), dolorosamente consciente de sus dificultades para cumplir un contrato nuclear con la sociedad -a saber, diagnosticar con celeridad y tratar con efectividad a las personas que solicitan ayuda por síntomas y signos de enfermedad-, el sistema genera regularmente falsas propuestas; por ejemplo, más programas de cribado.

we must better measure
monitor, analyze & appreciate
the investments and
their individual & social
beneficial effects.

investments ✓
→ individual and social
beneficial effects ?

we should get better
at valuing
what pays off,
what really matters

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. 22

we must better measure
monitor, analyze & appreciate
the investments and
their individual & social
beneficial effects.

traditional economic
indicators ✓
+human benefits,
wellbeing,
quality of life ✓

investments ✓
→ individual and social
beneficial effects ?

we should get better
at valuing
what pays off,
what really matters

Children's Health Articles

Economic Gains Resulting from the Reduction in Children's Exposure to Lead in the United States

Scott D. Grosse,¹ Thomas D. Matte,¹ Joel Schwartz,² and Richard J. Jackson¹

¹National Center for Environmental Health, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; ²School of Public Health, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA

In this study we quantify economic benefits from projected improvements in worker productivity resulting from the reduction in children's exposure to lead in the United States since 1976. We calculated the decline in blood lead levels (BLLs) from 1976 to 1999 on the basis of nationally representative National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) data collected during 1976 through 1980, 1991 through 1994, and 1999. The decline in mean BLL in 1- to 5-year-old U.S. children from 1976–1980 to 1991–1994 was 12.3 µg/dL, and the estimated decline from 1976 to 1999 was 15.1 µg/dL. We assumed the change in cognitive ability resulting from declines in BLLs, on the basis of published meta-analyses, to be between 0.185 and 0.323 IQ points for each 1 µg/dL blood lead concentration. These calculations imply that, because of falling BLLs, U.S. preschool-aged children in the late 1990s had IQs that were, on average, 2.2–4.7 points higher than they would have been if they had the blood lead distribution observed among U.S. preschool-aged children in the late 1970s. We estimated that each IQ point raises worker productivity 1.76–2.38%. With discounted lifetime earnings of \$723,300 for each 2-year-old in 2000 dollars, the estimated economic benefit for each year's cohort of 3.8 million 2-year-old children ranges from \$110 billion to \$319 billion. Key words: child, cognition disorders/chemically induced/pre-

Environmental Health Perspectives • VOLUME 110 | NUMBER 6 | June 2002

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. 23

Gac Sanit. 2013

Estudio de la evolución de la exposición a plomo en la población infantil española en los últimos 20 años. ¿Un ejemplo no reconocido de «salud en todas las políticas»?

Sabrina Llop^{a,b,*}, Miquel Porta^{b,c,d}, Maria Dolores Martinez^e, Xabier Aguinagalde^f, Mariana F. Fernández^{b,g}, Ana Fernández-Somoano^{b,h}, Maribel Casas^{b,c,i}, Martine Vrijheid^{b,c,i}, Mikel Ayerdi^j, Adonina Tardón^{b,h} y Ferran Ballester^{a,b,k}

Objetivo: Describir la evolución temporal de las concentraciones de plomo en el aire en España, desde antes de su prohibición como aditivo de la gasolina hasta la actualidad, así como estudiar la evolución de la carga corporal de plomo en la población infantil española.

Métodos: Se obtuvieron las concentraciones medias anuales de plomo en el aire en diversas ciudades españolas, desde la década de 1980 hasta la actualidad. Se realizó una búsqueda bibliográfica con el fin de identificar estudios publicados sobre concentraciones de plomo en la población infantil española.

Resultados: En general se observó una disminución de las concentraciones de plomo, de mayor magnitud entre 1991 y 1999. Esta evolución decreciente se asocia con una disminución de las concentraciones de plomo en la población infantil española, desde 1989 (año en que se publica el primer estudio sobre exposición infantil al plomo) hasta hoy. La disminución, tanto en el aire como en la población infantil, es muy probable que sea consecuencia de las medidas legislativas que han regulado la cantidad máxima de plomo en la gasolina, desde 1987 hasta su prohibición total en agosto de 2001.

Conclusiones: Desde el punto de vista de la salud pública, la prohibición del uso de gasolina con plomo fue una acción que aumentó la protección de la salud de la población española.

Siempre nos ha costado mirar, ver, apreciar lo que en silencio o de forma invisible hace bien.

– medios y fines

– estructura - proceso - **efectos**

– **razones. valor.**

por ej., música, educación, salud: ¿por qué? ¿para qué?

– que los clásicos nos inspiren. y los contemporáneos.

– ¿nos inspiran? ¿qué nos dicen?

– persuasión, emotividad... vs. racionalidades...

– arte... marketing... investigación científica... economía...

– indicadores, gobernanza, políticas...

– globalización, 'glocalización', redes & tribus...

– calidad democrática, ciudadanía activa... (¿?)

– enfoques cuantitativos & cualitativos. incluyendo **relatos...**

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. 24

Siempre nos ha costado mirar, ver, apreciar lo que en silencio o de forma invisible hace bien:

– medios y fines

– estructura - proceso - **efectos**

– **razones. valor.**

por ej., música, educación, salud: ¿por qué? ¿para qué?

–ofrece más posibilidades

• para un desarrollo humano auténtico

(en todo su inmenso abanico de variedades, en toda su democrática pluralidad, en sus imperfecciones).

• para sociedades y personas más libres, justas, cultas, educadas, respetuosas...? inteligentes...? alegres...?

Existen dificultades (no insoslayables) para ver, apreciar, medir o narrar lo que de verdad importa. Y no hay 1 sola mirada, método o relato.