

# Comunicación en Salud Pública:

## Aportaciones desde la behavioral decision science

**Dra. Yasmina Okan**

Investigadora Senior Ramón y Cajal

yasmina.okan@upf.edu

 @yasminaokan



**Universitat  
Pompeu Fabra**  
*Barcelona*

Departament | Facultat  
de Comunicació



# Behavioral decision science

## Enfoque normativo:

¿Cómo *deben tomar* decisiones las personas?

## Enfoque descriptivo:

¿Cómo *toman* decisiones las personas?

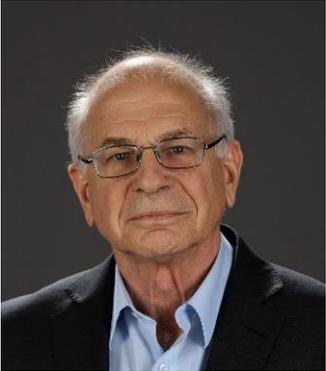
## Enfoque prescriptivo:

¿Cómo *podemos ayudar* a las personas a tomar mejores decisiones?

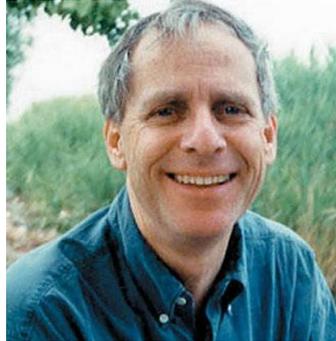


# Behavioral decision science

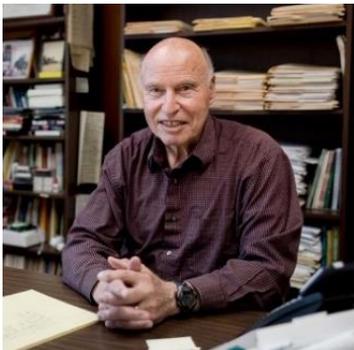
Prof. Daniel  
Kahneman



Prof. Amos  
Tversky



Prof. Paul Slovic

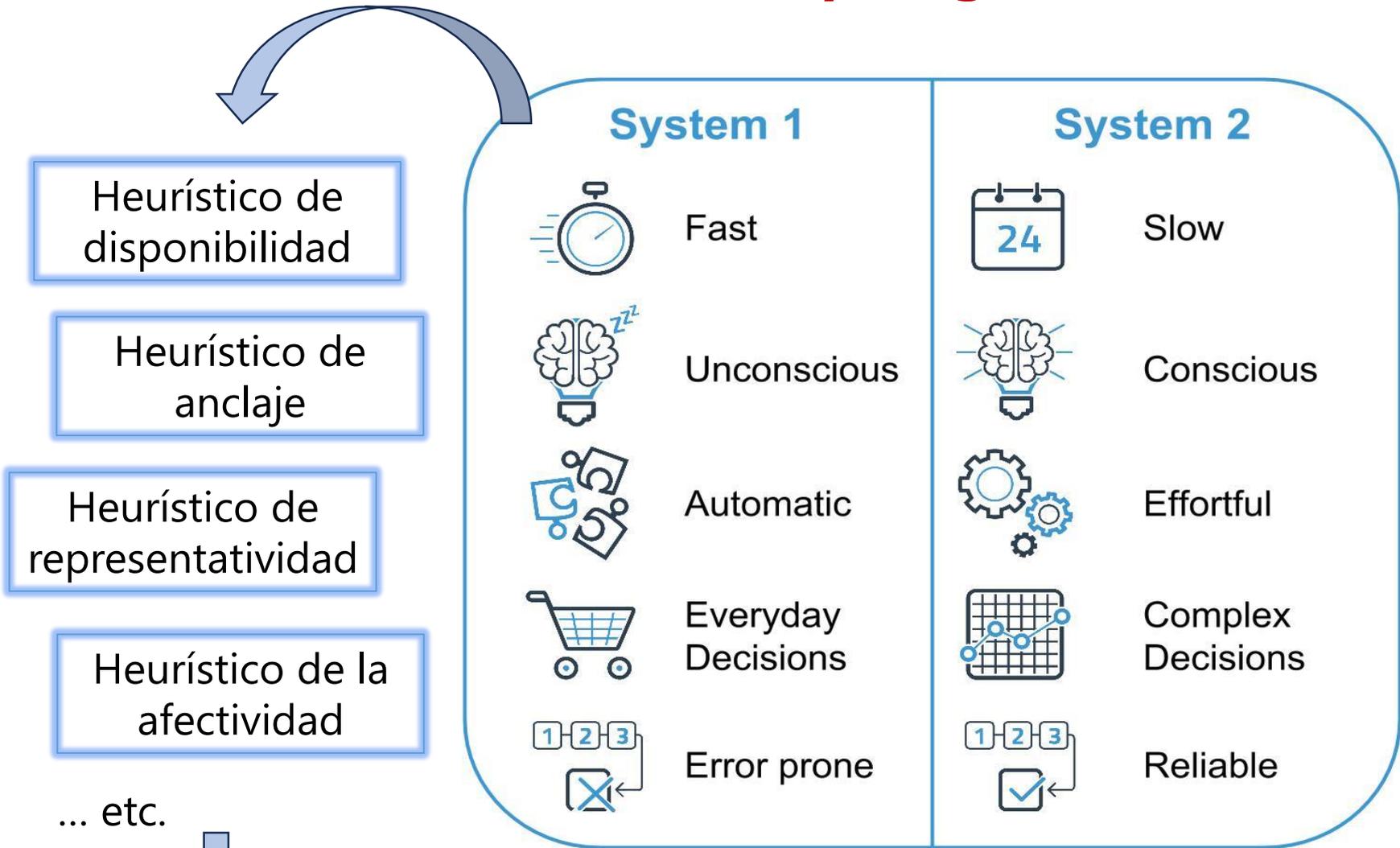


Prof. Baruch  
Fischhoff



- Las personas frecuentemente usan **heurísticos** para formar juicios y tomar decisiones, que se asocian con **sesgos cognitivos**
- Los juicios y las decisiones pueden variar sustancialmente en función de **distintos formatos de presentación** de la información

# Heurísticos y sesgos



**Impacto en la percepción del riesgo**

# El impacto de distintos formatos de presentación



80% libre de grasa



20% de grasa

*“The vaccine is **effective** against HPV strains that cause **70%** of cervical cancers”*

*“The vaccine is **ineffective** against HPV strains that cause **30%** of cervical cancers”*



# El impacto de distintos formatos numéricos



**Comité de Seguridad de Medicamentos del Reino Unido (1995):**

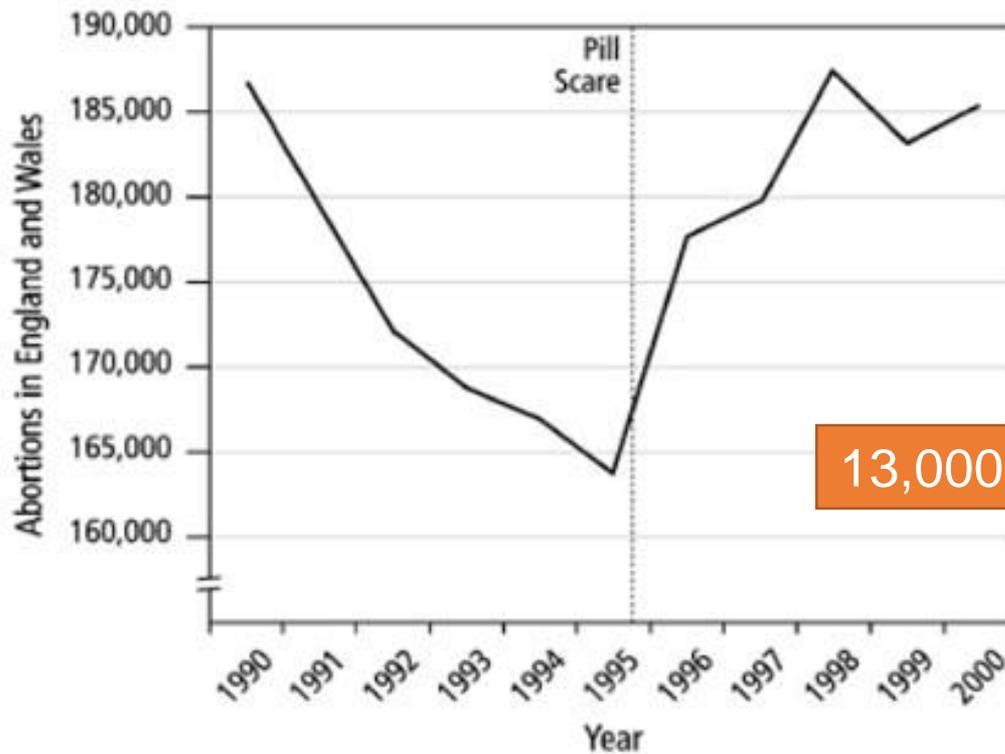
“La píldora anticonceptiva de tercera generación aumenta el riesgo de trombos potencialmente mortales en un **100%**”

**URGENT**



## El impacto de distintos formatos numéricos

Uso de la píldora anticonceptiva entre menores de 16 años pasó del **40% al 27%**



13,000 abortos adicionales

# El impacto de distintos formatos numéricos



... Lo que decían los datos:

**1 de cada 7,000** mujeres que tomaron la píldora anticonceptiva de **segunda generación** sufrieron un trombo

**2 de cada 7,000** mujeres que tomaron la píldora anticonceptiva de **tercera generación** sufrieron un trombo

El riesgo **relativo** aumentó en un **100%** (o se dobló)

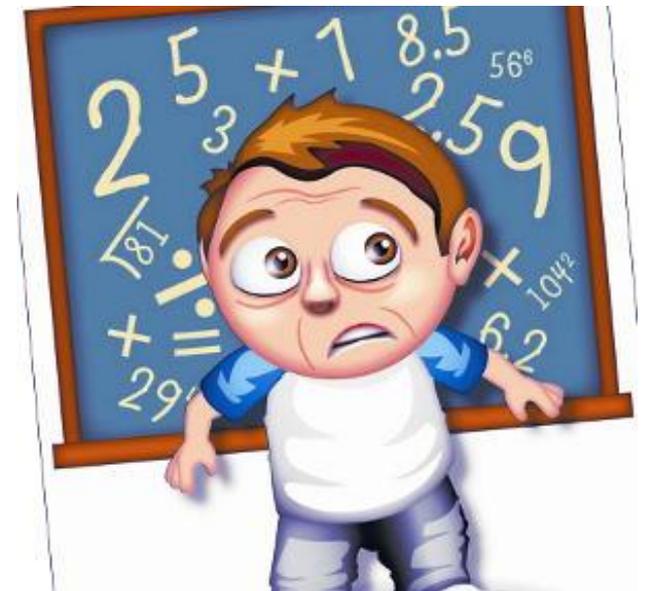
Pero... el aumento en términos **absolutos** fue únicamente de **1 en 7,000** (de 1 en 7,000 a 2 en 7,000)

# El impacto de las habilidades numéricas

¿Cuál de las siguientes cantidades representa un riesgo mayor de contraer una enfermedad?

1 de 100, 1 de 1000, o 1 de 10?

Incorrecto: 28% en Alemania, 25% en EEUU



# Behavioral decision science

## Perspectiva normativa:

¿Cómo *deben tomar* decisiones las personas?

## Perspectiva descriptiva:

¿Cómo *toman* decisiones las personas?

## Perspectiva prescriptiva:

¿Cómo *podemos ayudar* a las personas a tomar mejores decisiones?





UNIVERSITY OF  
CAMBRIDGE

Winton Centre for  
Risk and Evidence Communication

○○○ HARDING CENTER FOR  
○○○ **RISK LITERACY**  
○○○

**RISC**

RESEARCH GROUP  
• AMSTERDAM •



**ETH** zürich

Consumer Behavior

**USC** Behavioral Science  
and Well-Being Policy



**CAIDe LAB**

Cognitive and Affective Influences in Decision Making



Centre for  
Decision  
Research  
Leeds

**¿Cómo interpretan las personas la información sobre riesgos y medidas preventivas?**

CENTER FOR  
LITERACY

RISC  
RESEARCH GROUP  
• AMSTERDAM •



ETH zürich  
Consumer Behavior

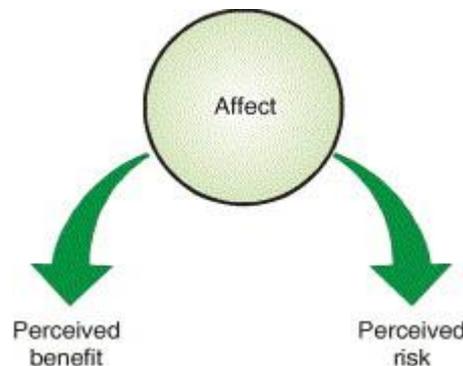
USC Behavioral Science  
and Well-Being Policy

CAIDe LAB  
Cognitive and Affective Influences in Decisions

**¿Cómo podemos mejorar la comunicación para fomentar buenas decisiones en salud?**

# Interpretación de información sobre riesgos y medidas preventivas

- Keep out of the sun between 11am and 3pm
- Apply sunscreen generously and re-apply frequently
- Drink plenty of fluids
- Keep your home cool by closing windows and curtains in rooms that face the sun
- ... etc.



Public Health  
England



Economic  
and Social  
Research Council

Lefreve et al. (2015);  
Bruine de Bruin et al. (2016)

# Interpretación de información sobre riesgos y medidas preventivas

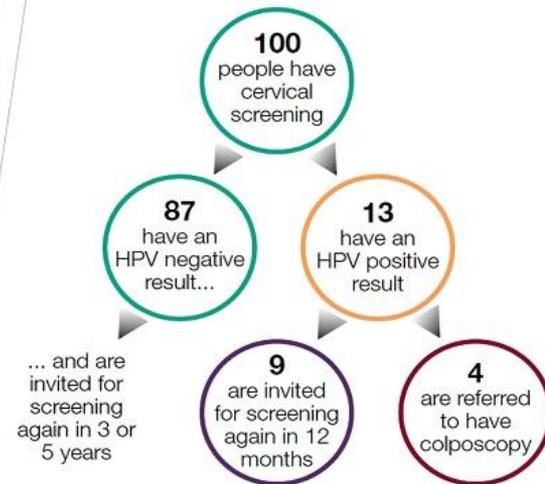


Diagram showing the results for every 100 people who have cervical screening



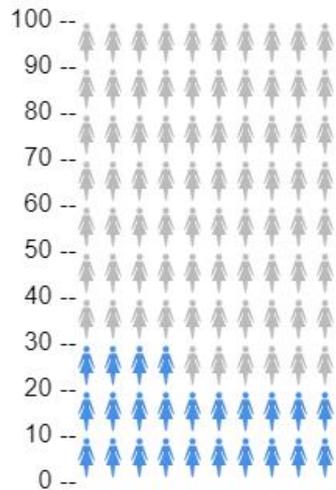
CANCER  
RESEARCH  
UK



Public Health  
England

# Mejorando la comunicación mediante el uso de apoyos visuales

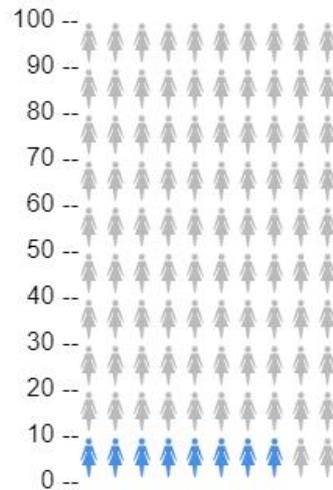
Without intervention



 24 out of 100 people like you will develop X

 76 out of 100 people like you will NOT develop X

With intervention

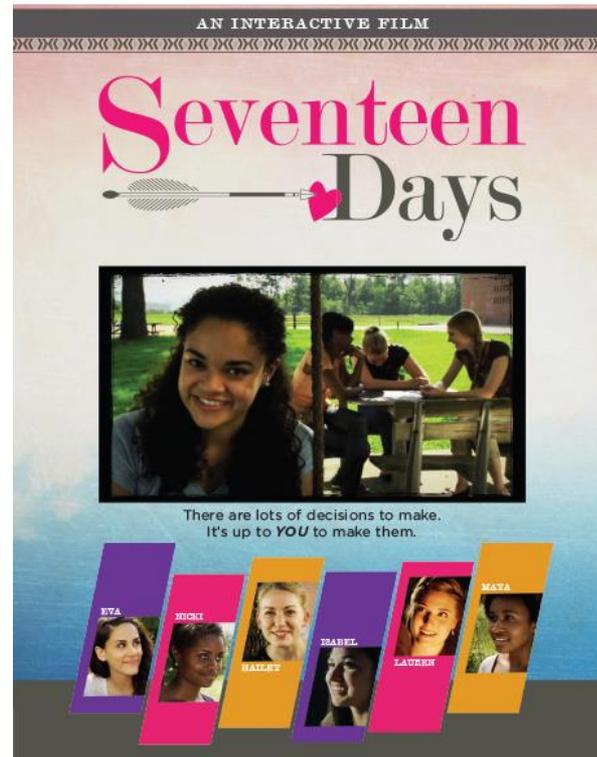
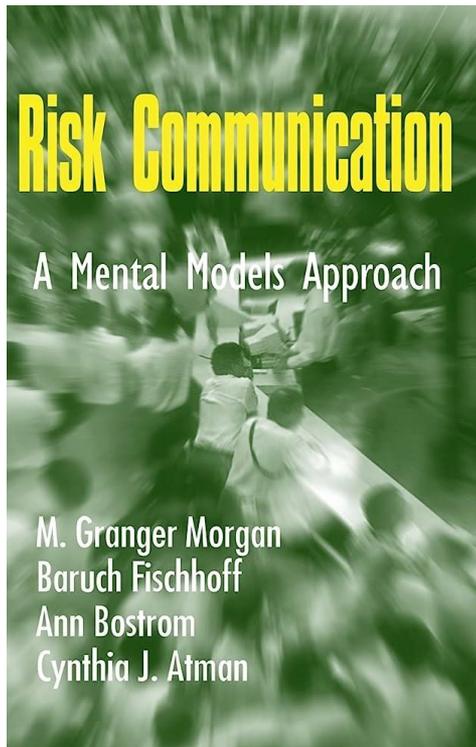


 8 out of 100 people like you will develop X

 92 out of 100 people like you will NOT develop X

- ✓ Reducción esfuerzo cognitivo
- ✓ Reducción de sesgos
- ✓ Apoyo a personas con bajas habilidades numéricas

# Mejorando la comunicación teniendo en cuenta los modelos mentales de la población diana

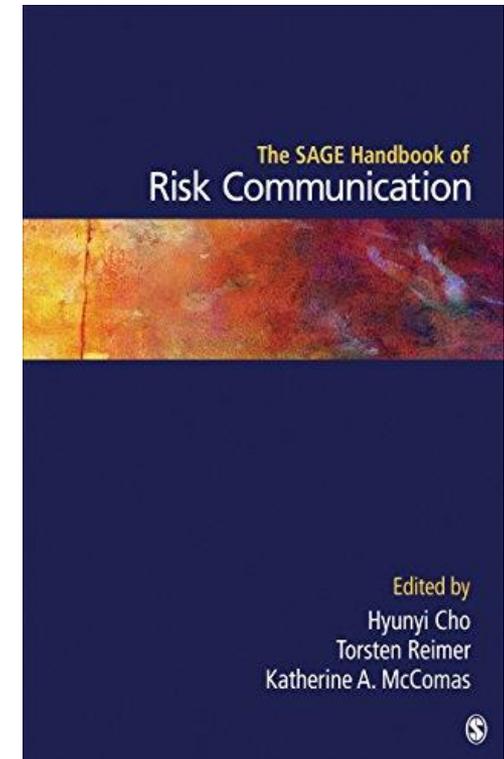
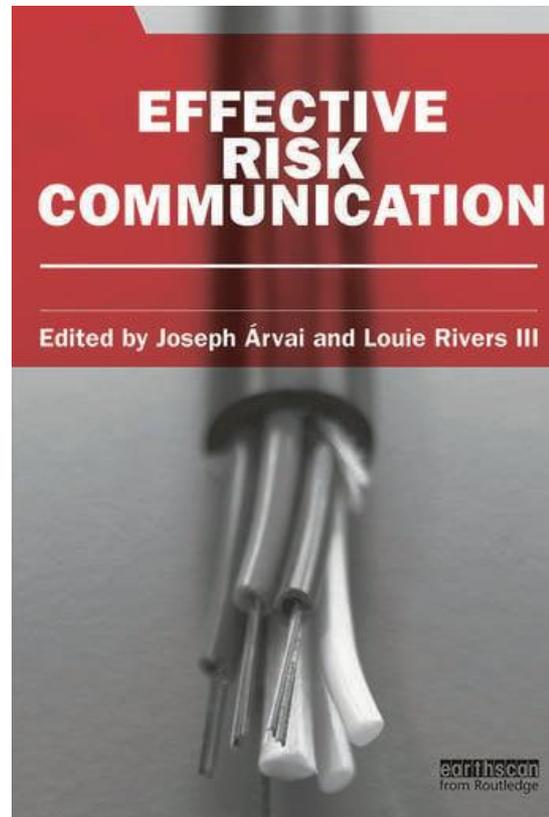
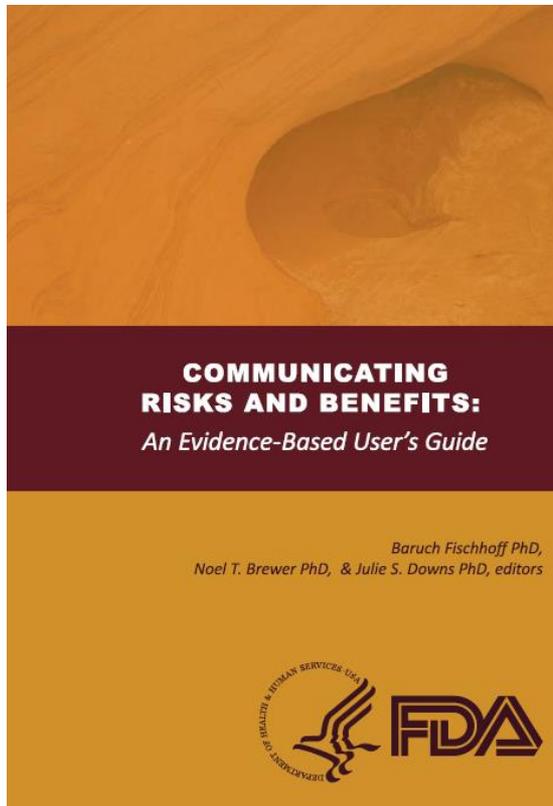


- ✓ Reducción de conductas sexuales de riesgo en mujeres jóvenes
- ✓ Intervención basada en las necesidades informativas expresadas por las mujeres

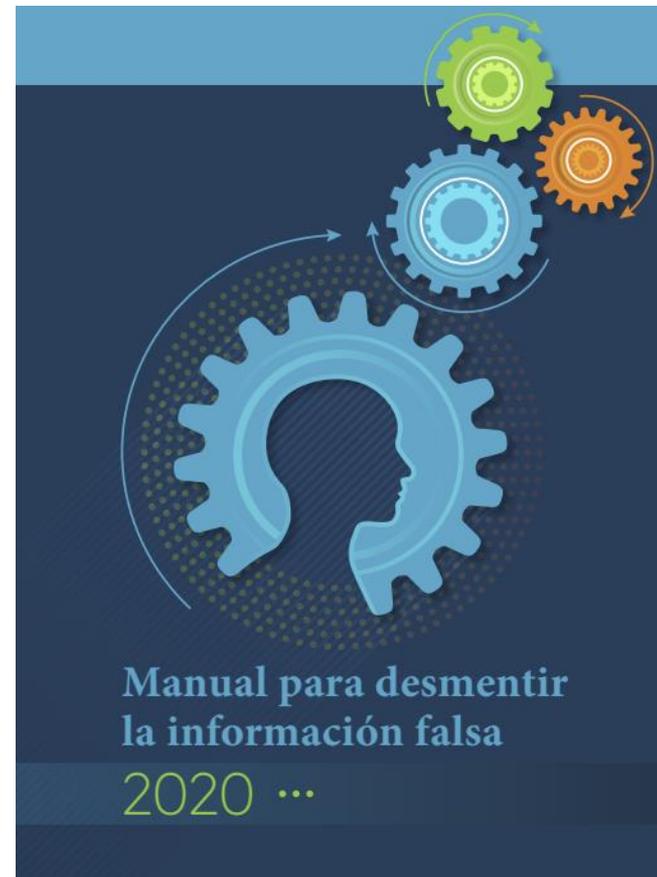
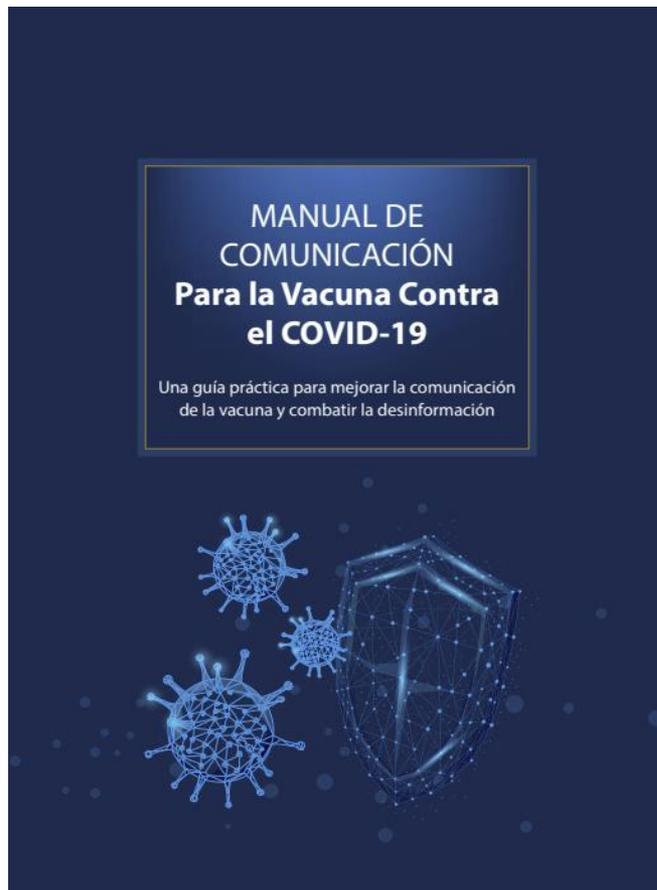


Downs et al. (2004, 2015)

# Principios basados en la evidencia para mejorar la comunicación de riesgo



# Principios basados en la evidencia para combatir la desinformación



Prof. Stephan  
Lewandowsky  
&  
collaborators

# Principios basados en la evidencia para comunicar probabilidades

Review

## Current Best Practice for Presenting Probabilities in Patient Decision Aids: Fundamental Principles

Carissa Bonner<sup>1</sup>, Lyndal J. Trevena<sup>2</sup>, Wolfgang Gaissmaier<sup>3</sup>, Paul K. J. Han<sup>4</sup>, Yasmina Okan<sup>5</sup>, Elissa Ozanne<sup>6</sup>, Ellen Peters, Daniëlle Timmermans<sup>7</sup>, and Brian J. Zikmund-Fisher<sup>8</sup>

**MDM**  
Medical Decision Making

Medical Decision Making  
1-13

© The Author(s) 2021

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/0272989X21996328

journals.sagepub.com/home/mdm



Original Research Article

## Current Challenges When Using Numbers in Patient Decision Aids: Advanced Concepts

Lyndal J. Trevena<sup>1</sup>, Carissa Bonner<sup>2</sup>, Yasmina Okan<sup>3</sup>, Ellen Peters, Wolfgang Gaissmaier<sup>4</sup>, Paul K. J. Han<sup>5</sup>, Elissa Ozanne<sup>6</sup>, Danielle Timmermans<sup>7</sup>, and Brian J. Zikmund-Fisher<sup>8</sup>

**MDM**  
Medical Decision Making

Medical Decision Making  
1-14

© The Author(s) 2021

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/0272989X21996342

journals.sagepub.com/home/mdm



International Patient Decision Aid Standards (IPDAS)  
Collaboration

# Conclusiones

Existen **numerosas barreras** para la comunicación efectiva en salud pública, que incluyen factores **psicológicos, sociales y culturales**

**Contamos con evidencia** para mejorar la comunicación... pero no siempre se aplica. Son necesarias más **colaboraciones interdisciplinarias**

Necesitamos **más investigación** sobre los aspectos donde la evidencia aún es limitada, p. ej., comunicación de incertidumbre

## Untested messages can harm our health

Poor communications can be a greater risk to the public than what they're trying to protect against, writes **Prof Peter Ayton**



*“By causing undue alarm or complacency, poor communications can have a greater public health impact than the risks that they attempt to describe (...) Accordingly, it should be considered **no more acceptable to release an untested pandemic communication than an untested drug**”*

¡Gracias por la atención!

Yasmina Okan

Email: [yasmina.okan@upf.edu](mailto:yasmina.okan@upf.edu)

[linkedin.com/in/yasmina-okan](https://www.linkedin.com/in/yasmina-okan)



@yasminaokan



Universitat  
Pompeu Fabra  
Barcelona

Departament | Facultat  
de Comunicació

