

Retos de Investigación en Salud Mental:

Una aproximación mediante un análisis de los conflictos de paradigmas

Víctor Peralta

Jefe de Servicio de Hospitalización
Gerencia de Salud Mental, Servicio Navarro de Salud



Índice

- Los hechos
- El conflicto de paradigmas
- Análisis descriptivo de de estudios presentados a este laboratorio de ideas
- Conclusiones

Los hechos

- La investigación no es atórica y tiene importantes componentes no-objetivos que condicionan en gran medida sus resultados.
- La investigación biomédica sufre una profunda crisis de reproducción de los hallazgos.
- El 85% de la investigación es inútil o no aporta nada a la mejora asistencial de los pacientes.
- ¿Investigación centrada en el paciente o en el investigador?

A manifesto for reproducible science

Marcus R. Munafò^{1,2*}, Brian A. Nosek^{3,4}, Dorothy V. M. Bishop⁵, Katherine S. Button⁶, Christopher D. Chambers⁷, Nathalie Percie du Sert⁸, Uri Simonsohn⁹, Eric-Jan Wagenmakers¹⁰, Jennifer J. Ware¹¹ and John P. A. Ioannidis^{12,13,14}

Open access, freely available online

Essay

Why Most Published Research Findings Are False

John P. A. Ioannidis



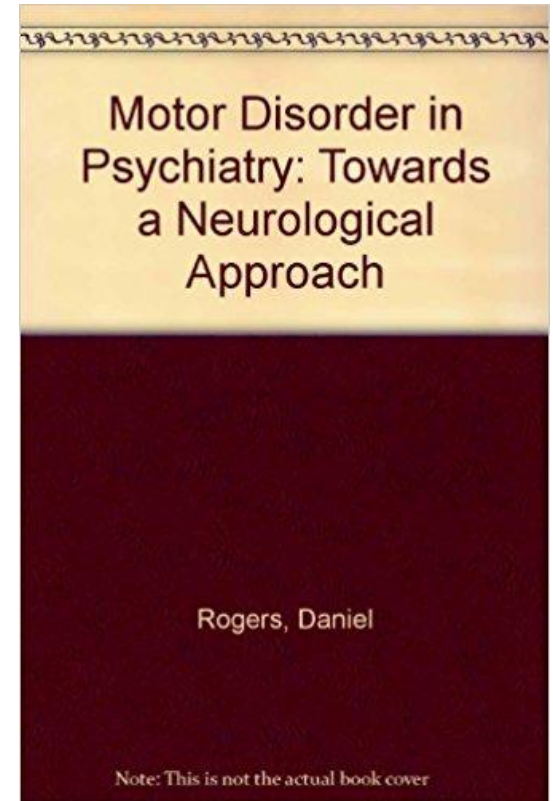
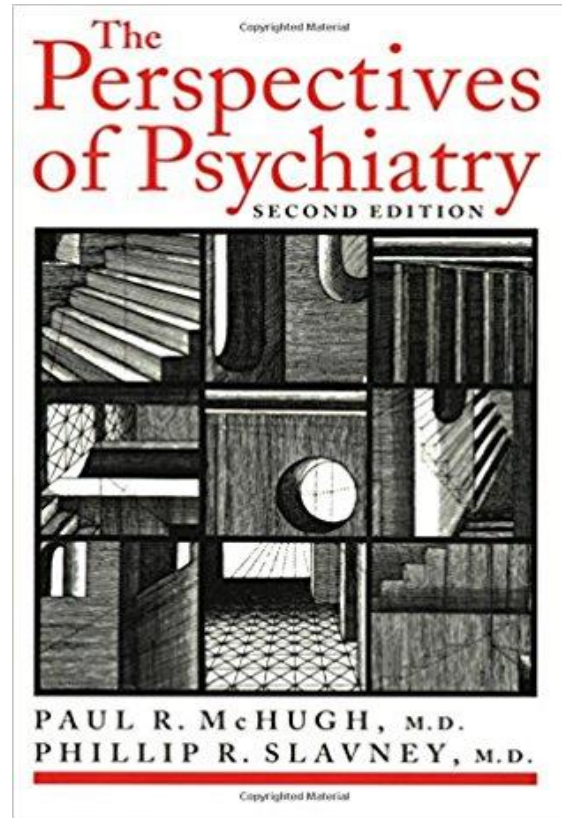
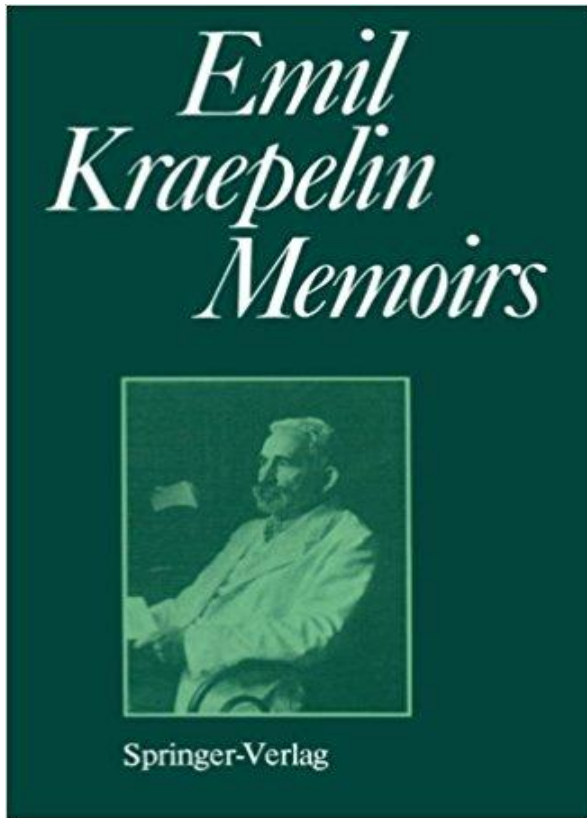
Ioannidis J.P.A.

Why most published research findings are false.

***PLoS Med.*, 2005. – Vol. 2. – No. 8. – Paper: e124.**

Cited by 2174

Los conflictos de paradigmas



Los conflictos de paradigmas

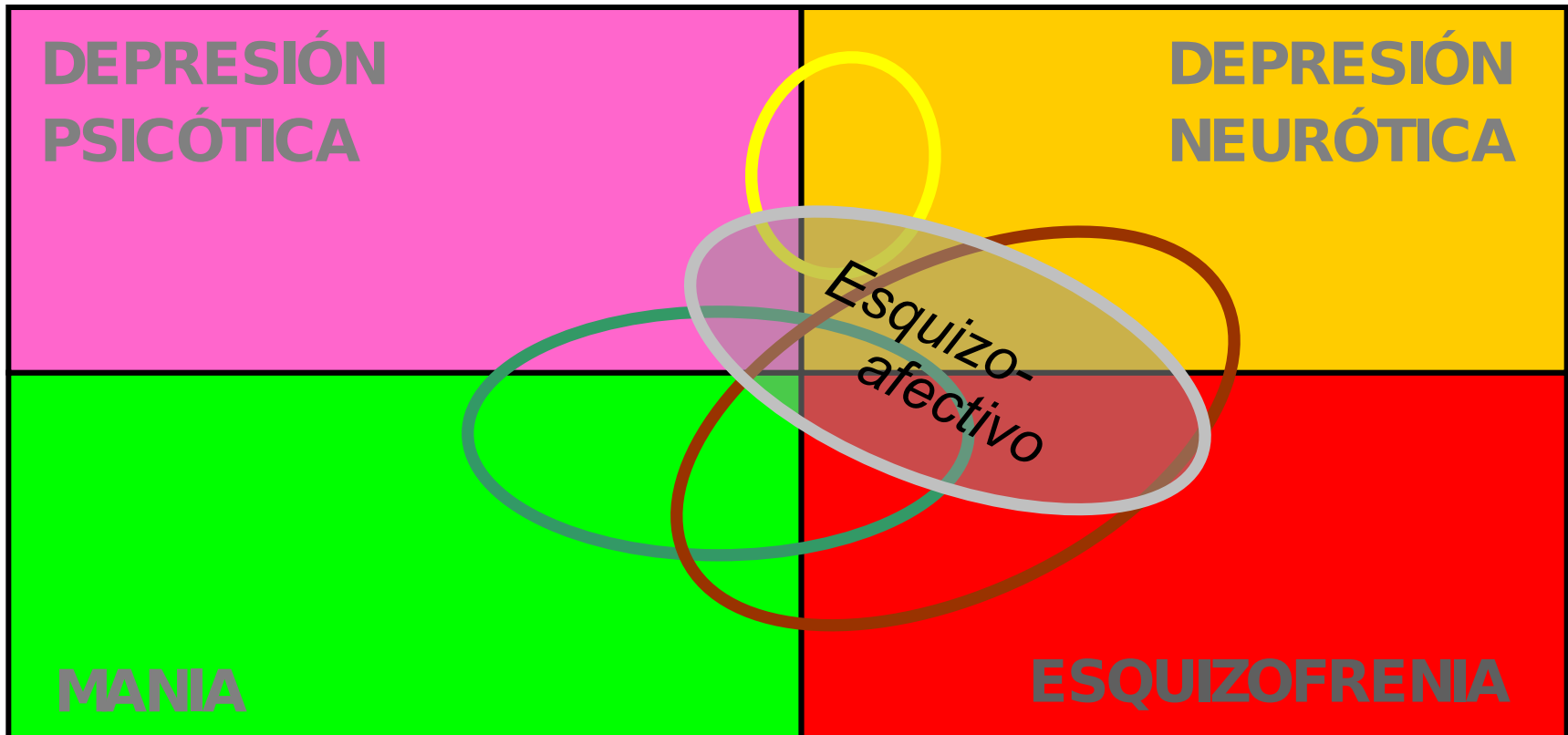
- Fenotipo
- Factores de riesgo
- Psicopatología
- Fisiopatología
- Metodología
- Antropológico
- Contexto Social

Definición del fenotipo

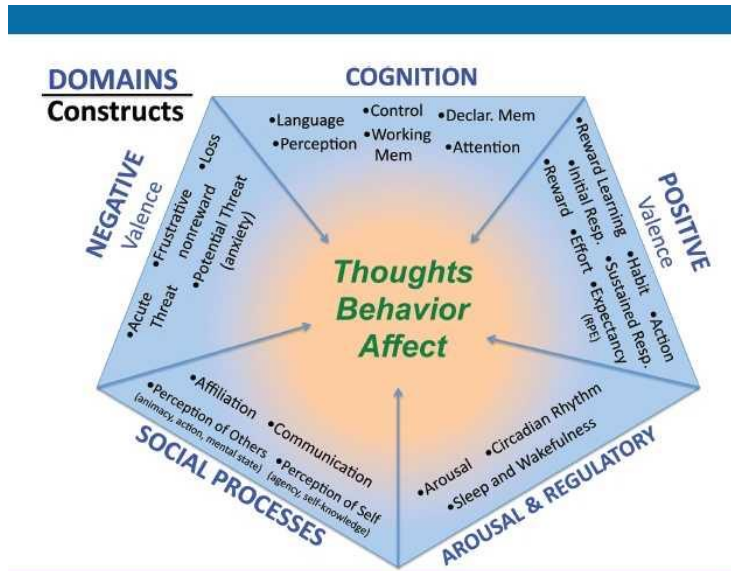
- Categorical vs. Dimensional
- Normalidad vs. Enfermedad
- Transversal vs. Longitudinal

Do psychiatric patients fit their diagnoses?

Strauss et al. J Nerv Mental Dis, 1979



Aunque existen pacientes que se ajustan a las categorías diagnósticas prototípicas, la inmensa mayoría caen entre varias categorías diagnósticas, ya que tienen características de varias de ellas



Medscape

Source: Schizophr Bull © 2016 Oxford University Press

Deconstructed, parsed, and diagnosed.

A hypothetical example illustrates how precision medicine might deconstruct traditional symptom-based categories. Patients with a range of mood disorders are studied across several analytical platforms to parse current heterogeneous syndromes into homogeneous clusters.

Symptom-based categories

Major depressive disorder



Mild depression (dysthymia)



Bipolar depression



Integrated data

Genetic risk
polygenic risk score

Brain activity
insula cortex

Physiology
inflammatory markers

Behavioral process
affective bias

Life experience
social, cultural, and environmental factors

Data-driven categories

Cluster 1



Cluster 2



Cluster 3



Cluster 4

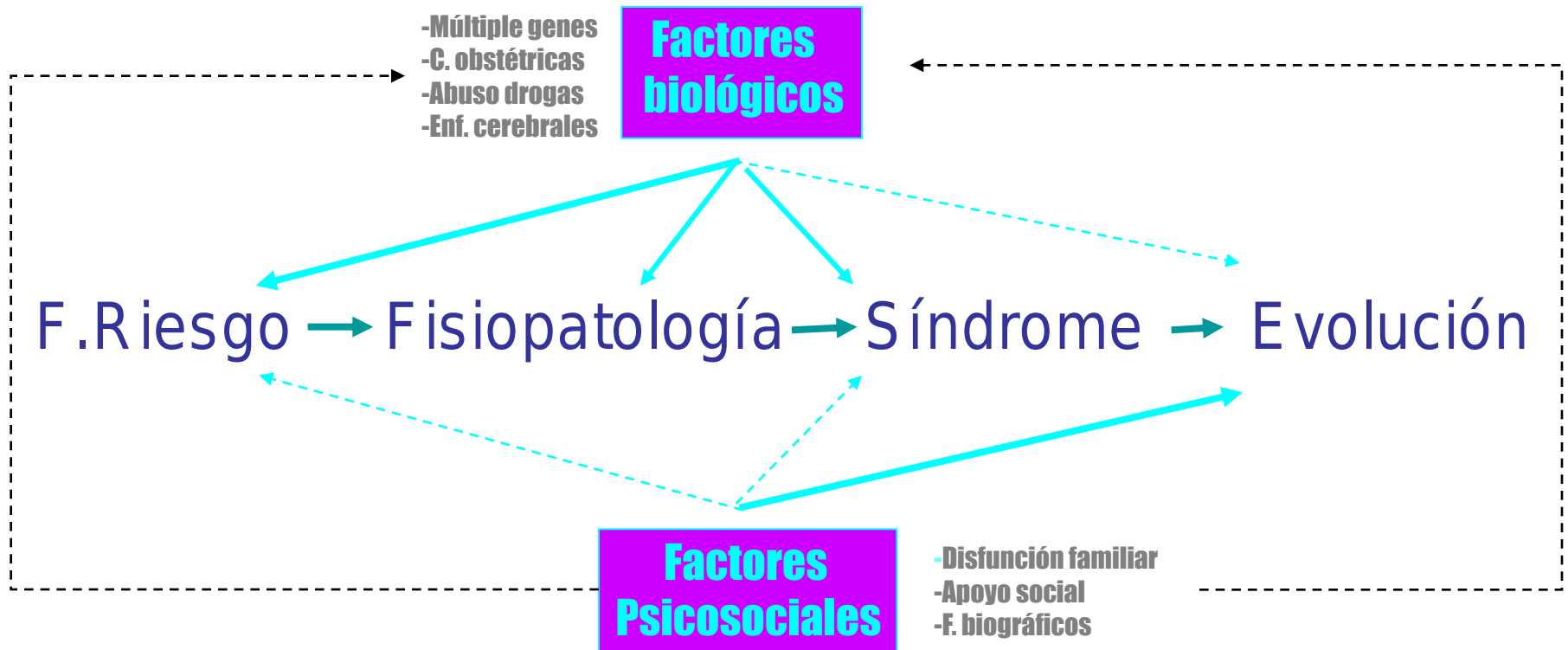


Prospective replication and stratified clinical trials

Factores de riesgo

- Gen vs. Ambiente
 - El control genético del ambiente
 - Expresión genética por el ambiente
- Poblacional vs. Clínica
 - Factores de riesgo vs. protectores

Determinación multifactorial del trastorno y su evolución



Psicopatología

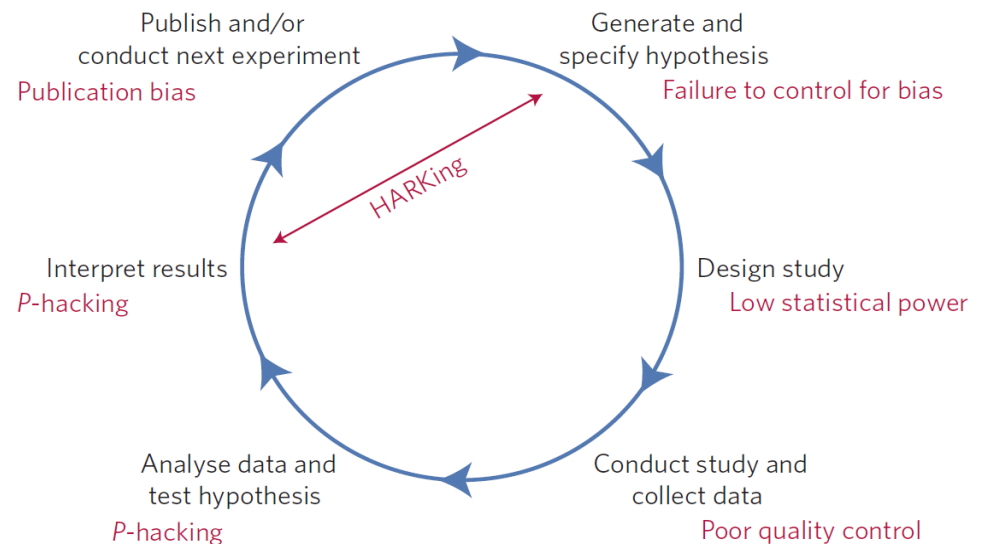
- Primario vs. Secundario
 - Delirios como epifenómeno de la esquizofrenia
- Síntomas vs. Signos
- Transitorio vs. Persistente
- Fundamental vs. Accesorio
- Comprender vs. Explicar
- Señal vs. Ruido neurobiológico
- Agudo vs. Cronicidad

Fisiopatología

- Orgánico vs. Funcional
- Neurodesarrollo vs Neurodegeneración
- Mecanismos neurobiológicos vs psicopatológicos

Metodología

- $P < 0.05$ vs Significancia clínica
 - Tamaño del efecto, NNT
- Hipotético-deductiva vs Inductiva
 - ¿Cual es la pregunta?



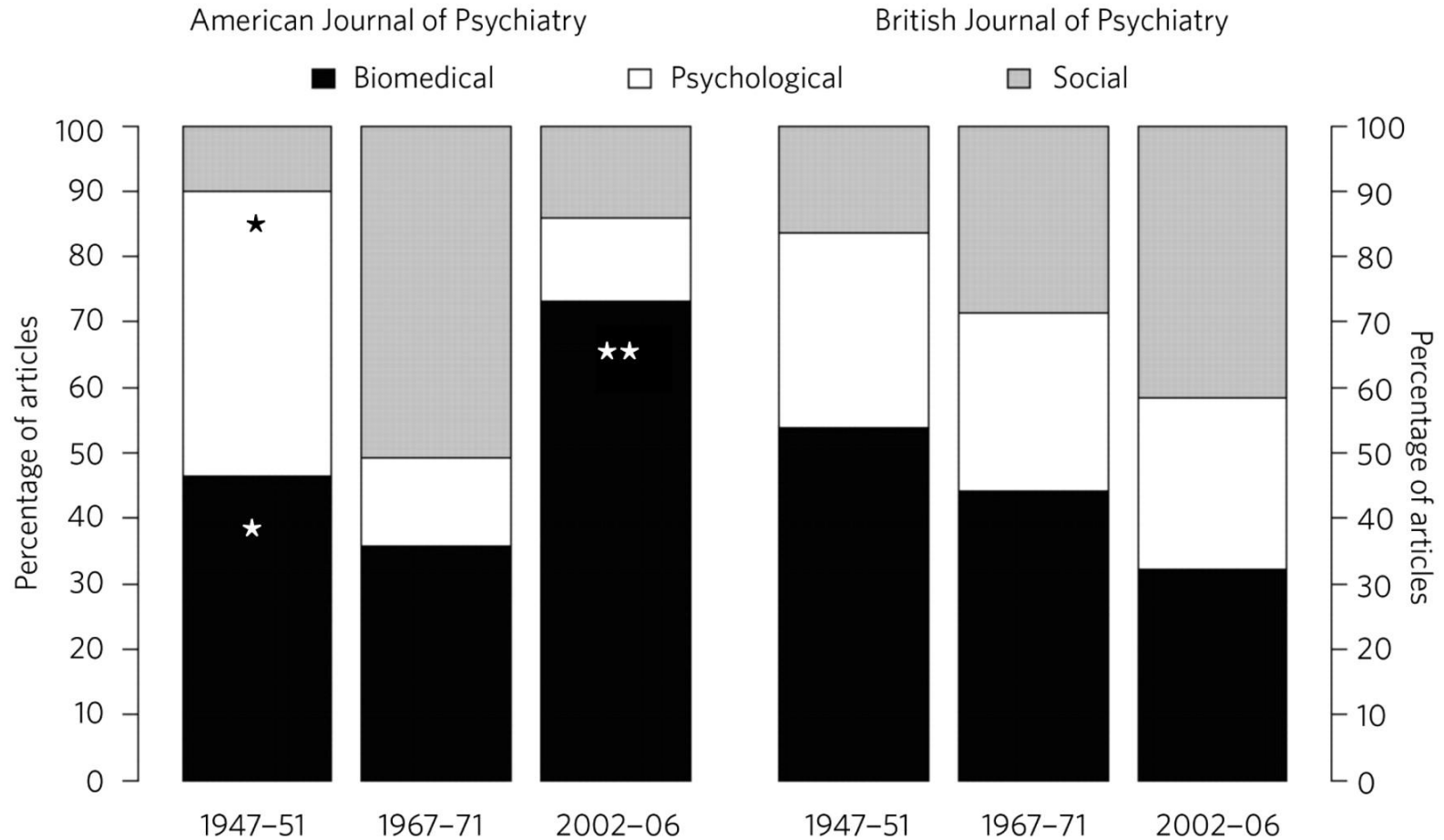
Antropológico

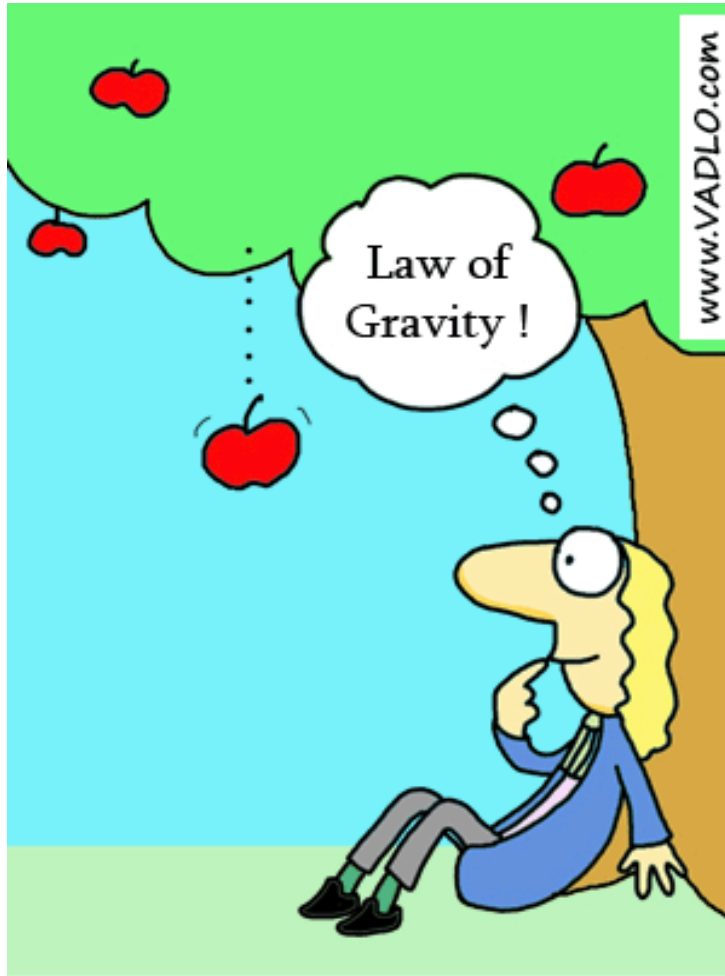
- Enfermedades vs. enfermos
 - ¿Cuanto tiene un paciente de enfermedad y cuanto de factores biográfico-personales?
 - » Pacientes con mucho del segundo componente suelen ser excluidos de los estudios
- Investigadores
 - ¿Porque investigamos?

Contexto social

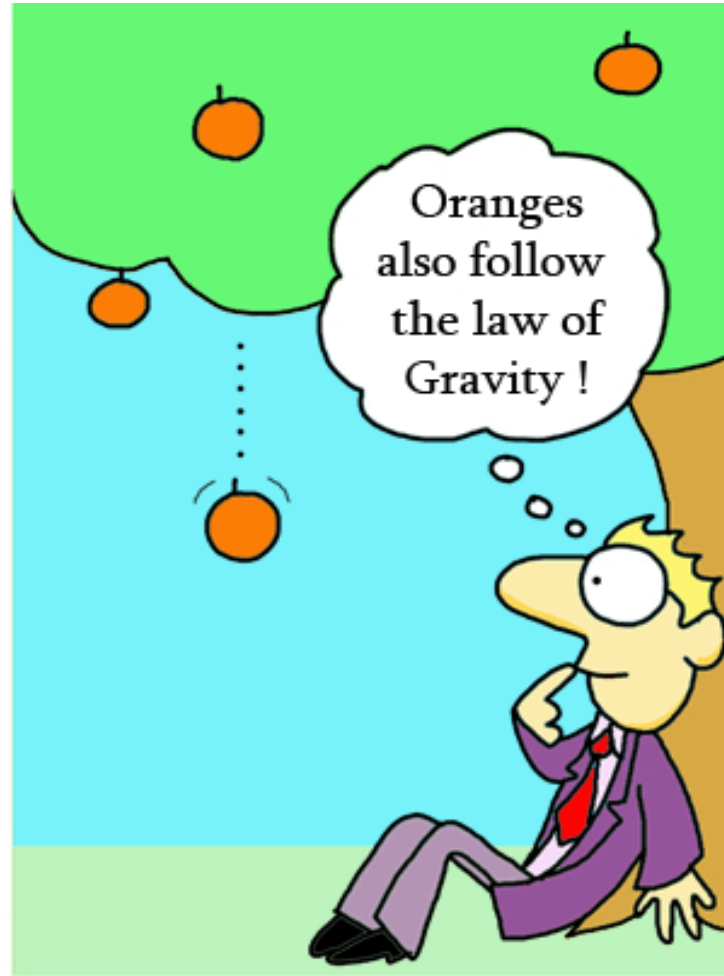
- Académica vs. Asistencial
- Independiente vs. Financiada
- Necesidades reales vs. modas
- Factor de impacto vs. impacto sanitario
- Lobbies:
 - Agencias financiadoras oficiales
 - Industria farmacéutica
 - Revistas científicas

Swings of fashion in dominant psychiatric models





High Impact Paper



Low Impact Paper

Towards Horizon 2020: challenges and advances for clinical mental health research – outcome of an expert survey

Table 2 Methodological challenges for clinical mental health research

Challenges	Rating
1. Design of psychotherapeutic intervention studies	73%
2. Design of patient preference studies	51%
3. Design of psychopharmacological intervention studies	46%
4. Use of placebos in clinical research	41%
5. Performing cohort studies in clinical populations	41%

Notes: Number of respondents: 84. Complete methodological rating table experts first round: 11 items. Range 2%–73%.

Population sample (n=47)

• Epidemiología	1	√
• Prevención	1	√
• Clínica	1	√√√√√√
• Evaluación/diagnóstico	3	√√√
• Tratamientos biológicos	2	√√√√
• Otros tratamientos	3	√√√
• Factores biográficos/psicosociales	4	√√√√
• Expresión génica	5	√√√√√
• G x E	4	√√√√
• Marcadores biológicos	19	√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√√
• Mecanismos neurobiológicos	5	√√√√√
• Neuroimagen	3	√√√
• e-health	1	√
• Básica	3	√√√
• Estadística	1	√

ESSAY

Why Most Clinical Research Is Not Useful

John P. A. Ioannidis^{1,2*}

1 Stanford Prevention Research Center, Department of Medicine and Department of Health Research and Policy, Stanford University School of Medicine, Palo Alto, California, United States of America, 2 Meta-Research Innovation Center at Stanford (METRICS), Stanford University, Palo Alto, California, United States of America

Summary Points

- Blue-sky research cannot be easily judged on the basis of practical impact, but clinical research is different and should be useful. It should make a difference for health and disease outcomes or should be undertaken with that as a realistic prospect.
- Many of the features that make clinical research useful can be identified, including those relating to problem base, context placement, information gain, pragmatism, patient centeredness, value for money, feasibility, and transparency.
- Many studies, even in the major general medical journals, do not satisfy these features, and very few studies satisfy most or all of them. Most clinical research therefore fails to be useful not because of its findings but because of its design.
- The forces driving the production and dissemination of nonuseful clinical research are largely identifiable and modifiable.
- Reform is needed. Altering our approach could easily produce more clinical research that is useful, at the same or even at a massively reduced cost.

Conclusiones

- Investigación en Salud Mental es mejorable en:
 - Modelos clínicos integrados de trastornos mentales
 - Dominios de psicopatología
 - Factores protectores
 - Interacción GxE a lo largo de la evolución
 - Estudios longitudinales
 - Tratamientos no farmacológicos
 - Efectividad y eficiencia de recursos y programas asistenciales
 - Determinantes de la cronicidad
 - Impacto clínico o asistencial de los resultados
- Las necesidades de los pacientes no son el único objeto de la investigación



..... y muchas gracias!!



KEEP
CALM
AND
RESEARCH
ON