

# METACIENCIA, DESPERDICIO DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA E INICIATIVA REWARD

COLUMNA ILLICH

## *Metaciència*

La metaciencia és aquí per quedar-se i esperem que ajudi a millorar la qualitat de la investigació científica



Antoni Sitges

24.04.2017 - 08:58



<http://diarisanitat.cat/metaciencia/>

[Escribe el catedrático de cirugía Antoni Sitges- Serra](#) sobre metaciencia:

*“La metaciencia es una higiénica actividad intelectual que persigue una juiciosa y crítica reflexión sobre la ciencia y la investigación tal como se practica en nuestros días. Una reflexión que abarca un amplio espectro de temas relacionados con la calidad de la ciencia y de las publicaciones resultantes. También entiende de fraude, plagio y del coste beneficio, es decir, de la relación que se obtiene entre las inversiones que se realizan en ayudas a la investigación y las ventajas que esta ofrece en términos de calidad de vida, equidad y justicia”*

Justifica la necesidad de esta meta-reflexión sobre la ciencia biomédica por varias razones:

1- El **exceso de publicaciones**, muchas de mínima calidad, como las de las revistas *open acces* “a la búsqueda de las sobras de todo aquello que no alcanza una calidad suficiente para ser incluido en revistas solventes, a modo de outlet de artículos tarados”

Las causas de esta inflación de artículos son para Sitges-Serra “casas editoriales deseosas de mejorar el negocio, investigadores que tratan de acumular la ristra artículos que les permitirá promocionarse, periodistas a la caza de algún titular sensacionalista y un vasto aparato administrativo que vive, literalmente, de la investigación que hacen otros.”

## 2- Demasiada mala ciencia

*“la calidad de la investigación que se hace, medida de acuerdo con un baremo de originalidad, es realmente penosa”*

La autoregulación ética de los investigadores y otros controles están fallando. Afirma Sitges-Serra:

*“Lógicamente, este tipo de afirmaciones molesta a los apóstoles de la ciencia que en sus escritos divulgativos suelen citar como ejemplo de cordura y buen hacer la autoexigencia del científico cuando, en la vida real, ésta deja mucho que desear. Y no hablemos de fraude o plagio que son losas que siguen pesando sobre el prestigio de la ciencia.”*

## 3- La ciencia biomédica está dejando de ser un instrumento de progreso y bienestar para las sociedades:

*“la preocupación sobre el decreciente impacto de la investigación sobre el bienestar social que, en la actualidad, depende mucho más de la geopolítica y de los milenarios jinetes de la apocalipsis (guerras, plagas, hambrunas) que de la investigación biomédica, al menos a escala planetaria”*

Se pregunta el autor cuestiones bien relevantes:

*“¿Estamos investigando aquello que realmente castiga a la humanidad?¿Cuáles son los problemas reales, no imaginarios, en el campo de las ciencias aplicadas?¿Debe limitarse la inversión pública en áreas que aunque prometan negocio poco tienen que ver con el bienestar?¿Está la ciencia hoy realmente al servicio del progreso social o es más bien un pilar del capitalismo más agresivo?”*

#### **4- La capacidad perturbadora de los intereses económicos para sesgar y manipular la ciencia:**

*“el estímulo de la industria para generar papel sobre sus productos para conseguir promoción y pruebas con las que convencer al regulador y los potenciales clientes. Existe ya una extensa literatura sobre la cuestión que ha señalado repetidamente el sesgo y la cuestionable honestidad de buena parte de las publicaciones relacionadas con la introducción de nuevos fármacos o de nuevas tecnologías. Se muestran los resultados más esperables y se ocultan los inesperados que pueden cuestionar la eficacia o la seguridad de tal o cual innovación (sesgo de selección)”*



Una de las consecuencias más preocupantes de los fenómenos que analiza la literatura metacientífica (“publicacionitis”, sesgos metodológicos y en la divulgación, ciencia comercial y conocimiento irrelevante) es que, como dice el autor [y nosotros ya hemos señalado](#), **se está desperdiciando hasta el 85% de todos los recursos dedicados a investigación biomédica.**



**How to increase value and reduce waste when research priorities are set**

Iain Chalmers, Michael B Bracken, Ben Djulbegovic, Silvio Garattini, Jonathan Grant, A Metin Gülmezoglu, David W Howells, John P A Ioannidis, Sandy Oliver

[Summary](#) | [Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

**Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis**

John P A Ioannidis, Sander Greenland, Mark A Hlatky, Muin J Khoury, Malcolm R Macleod, David Moher, Kenneth F Schulz, Robert Tibshirani

[Summary](#) | [Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

**Increasing value and reducing waste in biomedical research regulation and management**

Rustam Al-Shahi Salman, Elaine Beller, Jonathan Kagan, Elina Hemminki, Robert S Phillips, Julian Savulescu, Malcolm Macleod, Janet Wisely, Iain Chalmers

[Summary](#) | [Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

**Increasing value and reducing waste: addressing inaccessible research**

An-Wen Chan, Fujian Song, Andrew Vickers, Tom Jefferson, Kay Dickersin, Peter C Gøtzsche, Harlan M Krumholz, Davina Ghersi, H Bart van der Worp

[Summary](#) | [Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

**Reducing waste from incomplete or unusable reports of biomedical research**

Paul Glasziou, Douglas G Altman, Patrick Bossuyt, Isabelle Boutron, Mike Clarke, Steven Julious, Susan Michie, David Moher, Elizabeth Wager

[Summary](#) | [Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

<http://www.thelancet.com/series/research>

Recordábamos que esta desgarradora realidad ha tenido respuesta institucional, aunque escasa. En una [serie de artículos del Lancet](#) se han propuesto diversas medidas para evitar seguir desperdiciando los recursos dedicados a investigación



En el [Editorial](#) que presentaba la serie, podíamos leer los objetivos del esfuerzo:

*“Nuestra creencia es que quienes financian la investigación, las sociedades científicas, los docentes de escuelas y*

*universidades, las asociaciones médicas profesionales y las editoriales científicas (y sus editores) pueden usar esta serie de artículos como una oportunidad para examinar en profundidad por qué están haciendo lo que hacen -el propósito de la ciencia y la comunicación de la ciencia- y si están aportando el mayor valor posible al tiempo y dinero invertidos en la ciencia”*

---

## Cómo conciliar evitar desperdiciar recursos de investigación, luchar contra la corrupción y hacer avanzar la biomedicina: buscando definir “transparencia”

10 abril 2016 by nmurcia in [Noticias](#) [Ciudadanos y pacientes](#) [Noticias](#) [Opinión](#) [Noticias](#) [Política sanitaria](#)  
[Noticias](#) [Transparencia](#) - 8 Comments

<http://www.nogracias.eu/2016/04/10/como-conciliar-evitar-desperdiciar-recursos-de-investigacion-luchar-contr-la-corrupcion-y-hacer-avanzar-la-biomedicina-buscando-definir-transparencia/>

[Merece la pena releer](#) las medidas recomendadas y que ya estaba implementando la agencia de financiación de Inglaterra (NIHR)

Gac Sanit. 2017;31(3):178-179

Nota editorial

**Gaceta Sanitaria se suma a la iniciativa REWARD para mejorar la investigación biomédica y reducir el desperdicio en ciencia**



Gaceta Sanitaria joins the REWARD initiative to improve biomedical research and reduce waste in science

---

<http://www.gacetasanitaria.org/es/gaceta-sanitaria-se-suma-iniciativa/articulo/S0213911117300869/>

Esta semana sabemos que [la revista Gaceta Sanitaria se ha aliado](#) a un grupo de instituciones que tienen reformas en marcha en relación con esta iniciativa.



El proyecto al que se ha llamado [REWARD \(\(REduce research Waste And Reward Diligence\)](#)

## The REWARD Statement

We recognise that, while we strive for excellence in research, there is much that needs to be done to reduce waste and increase the value of our contributions.

We maximise our research potential when:

- we set the right research priorities;
- we use robust research design, conduct and analysis;
- regulation and management are proportionate to risks;
- all information on research methods and findings are accessible;
- reports of research are complete and usable.

We believe we have a responsibility not just to seek to advance knowledge, but also to advance the practice of research itself. This will contribute to improvement in the health and lives of all peoples, everywhere. As funders, regulators, commercial organisations, publishers, editors, researchers, research users and others – we commit to playing our part in increasing value and reducing waste in research.”

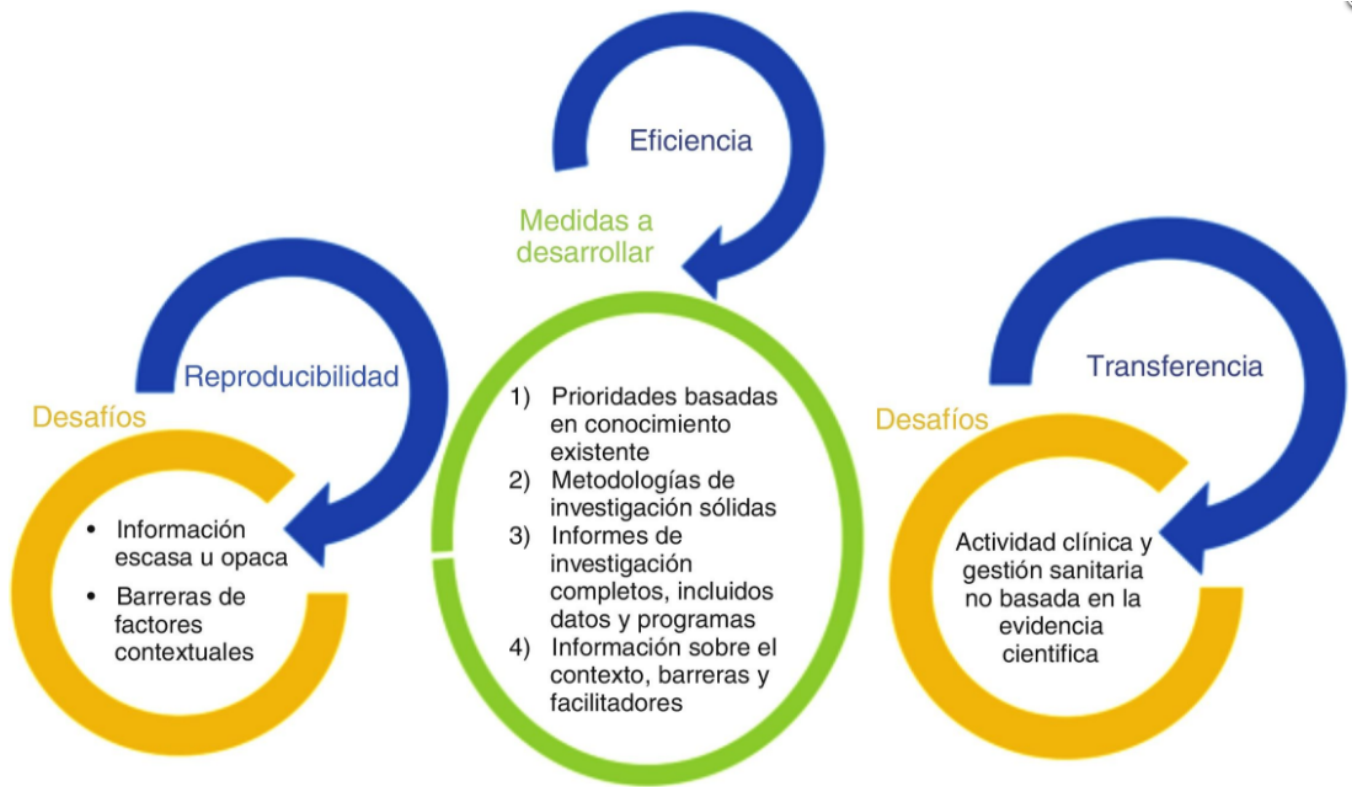
If your organisation would like to sign up to *The Lancet's* REWARD campaign, and you endorse and support the statement above, [click here](#) to send your logo and URL to Sabine Kleinert and Tamara Lucas, for display on *The Lancet's* REWARD campaign page. In addition, please consider providing content for the campaign pages to give examples of the measures your organisation has taken, is taking, and will take to increase value and reduce waste in research.

<http://www.thelancet.com/campaigns/efficiency/statement>

Como afirman los editores de Gaceta:

*“En el panorama actual de restricción presupuestaria, los/las profesionales de la sanidad y de la investigación tenemos la responsabilidad no solo de avanzar en el conocimiento en ciencias de la salud, sino también de hacerlo de manera escrupulosamente eficiente”*





Gaceta expone las claves:

*“Se maximiza el potencial de investigación cuando: 1) se establecen las prioridades correctas de la investigación basadas en el conocimiento existente; 2) se utilizan metodologías de investigación que maximizan la validez de los resultados; 3) se ponen a disposición los informes de investigación completos, incluidos los datos de base y los programas; y 4) se proporciona información sobre el contexto, las barreras y los facilitadores encontrados.”*

Bienvenida la iniciativa, felicidades a Geceta y animamos a otras instituciones a sumarse a esta más que necesaria iniciativa

Como dice Sitges-Serra,

*“la metaciencia está aquí para quedarse y esperemos que ayude a mejorar la calidad de la investigación científica, a ahorrar y racionalizar los recursos que se destinan a este fin, y a proponer estudios más eficaces y más próximos a las*



*necesidades reales de los ciudadanos”*