

Como conseguir laboratorios de investigación saludables en un mundo hipercompetitivo



Fernando T. Maestre

Laboratorio de Ecología de Zonas Áridas y Cambio Global, UA

@ftmaestre

Hacer ciencia hoy en día: lo bueno, lo malo y lo peor

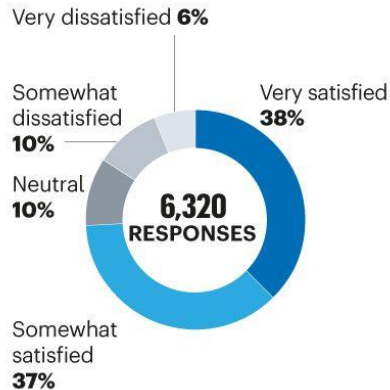


Hacer ciencia hoy en día: lo bueno

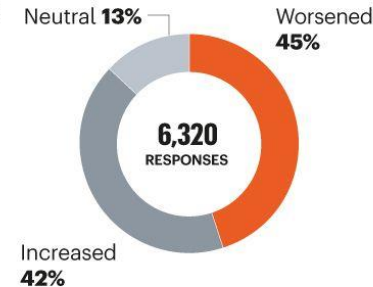
SUSTAINED SATISFACTION

A majority of respondents are still glad they decided to pursue a PhD, although the attitudes of some have worsened over time.

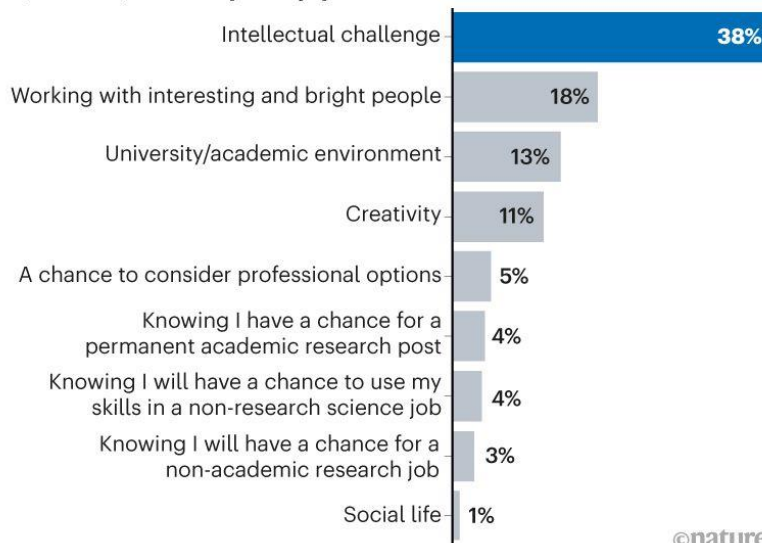
Q: How satisfied are you with your decision to pursue a PhD?



Q: Since the start of your graduate school experience, has your level of satisfaction increased, worsened or remained the same?

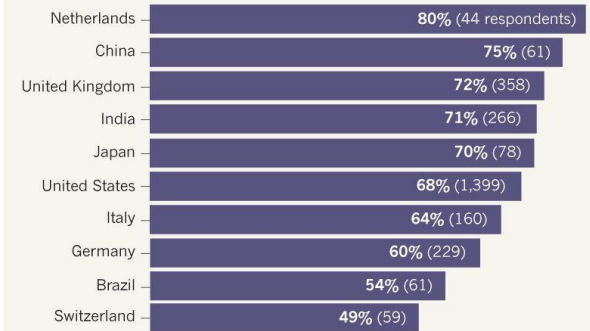


Q: Overall, what do you enjoy most about life as a PhD student?



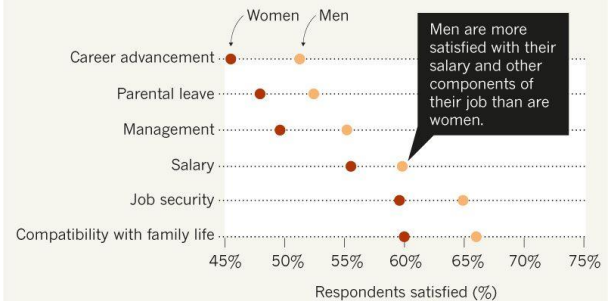
©nature

Q Job satisfaction levels in different countries

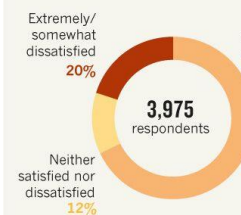


Differences in funding, job opportunities and local politics can make a scientific career more satisfying in some countries than in others.

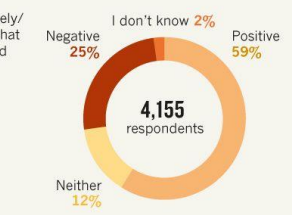
Q Are you satisfied with the following aspects of your current job?



Q How satisfied are you with your current job?



Q Do you have a positive or negative view of your future job prospects?



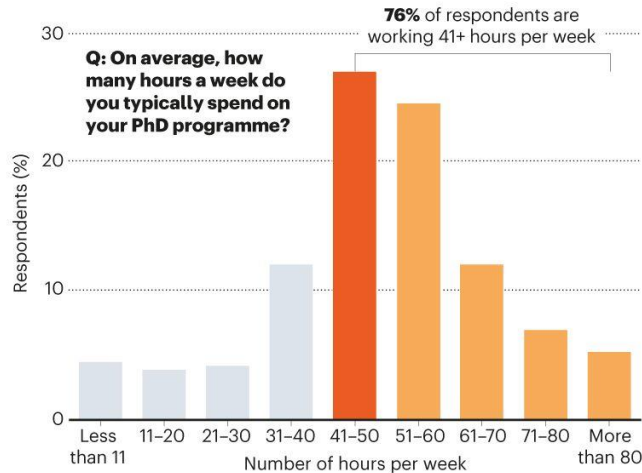
Some data have been rounded to the nearest per cent and may not add up to 100%.

©nature

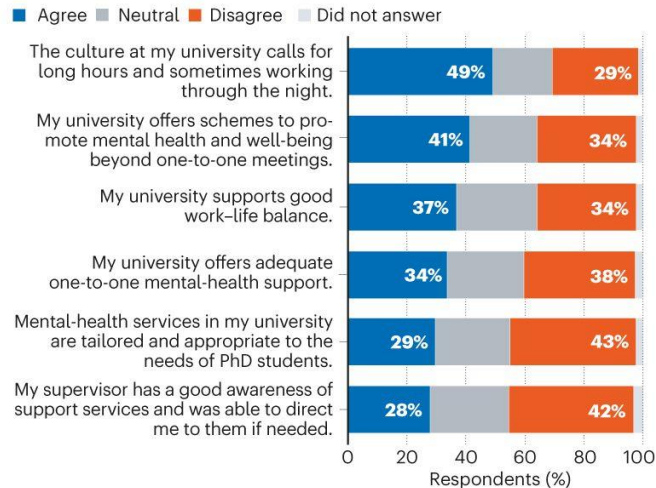
Hacer ciencia hoy en día: lo malo

OVEREXTENDED AND STRESSED

Long hours in the laboratory and other demands have taken a toll on PhD students' well-being and mental health.



Q: Do you agree or disagree with the following statements?



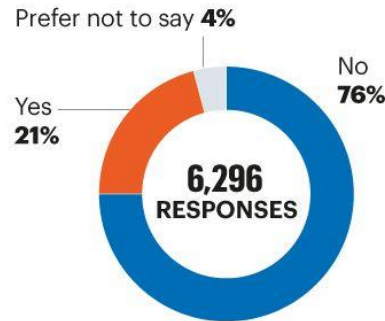
36% of respondents have sought help for anxiety or depression caused by PhD studies. One-third of them sought help from places other than their institution, and 18% sought help at their institution but didn't feel supported.

©nature

BAD BEHAVIOUR

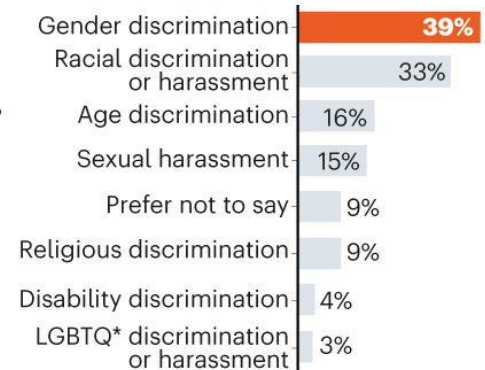
Instances of harassment and gender or racial discrimination remain distressingly commonplace. The most frequently reported perpetrators are supervisors.

Q: Have you experienced discrimination or harassment in your PhD programme?



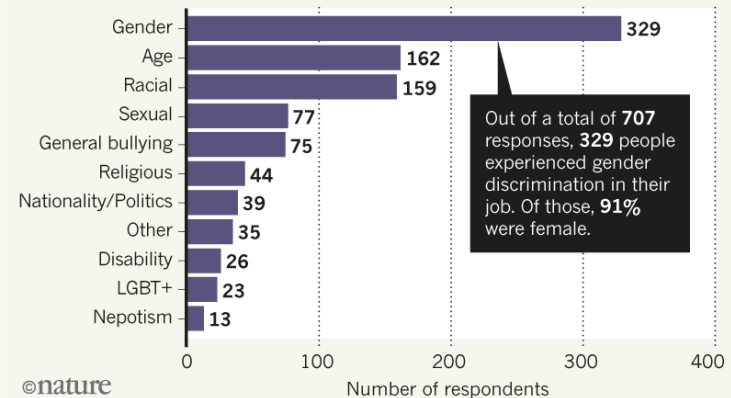
©nature

Q: If yes, which of the following have you experienced?



*People from sexual and gender minorities.

Q: Have you experienced discrimination or harassment at your current job?



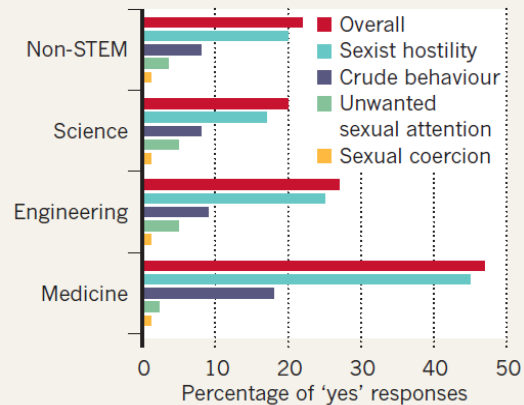
©nature

Hacer ciencia hoy en día: lo peor

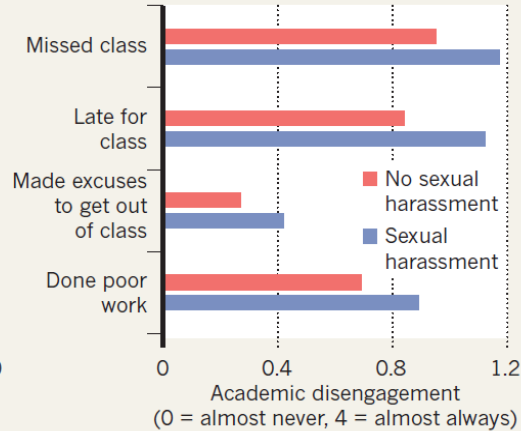
PERVASIVE PROBLEM

All forms of sexual harassment are prevalent in US academic science, a new report finds.

Harassment by major. The proportion of female students in the University of Texas system who report having been harassed by faculty members or staff varies between those who major in science, technology, engineering and medicine (STEM) and those who do not.



Academic impact. Female science majors at the University of Texas who say they have been harassed by faculty members or staff also report higher rates of disengagement with their studies.



TheScientist

EXPLORING LIFE, INSPIRING INNOVATION

NEWS & OPINION MAGAZINE 5

Home / The Nutshell

Study Digs into Sexual Harassment During Fieldwork

Ambiguous rules and absent consequences are linked to harassment.

Ashley P. Taylor
Oct 17, 2017



ISTOCK, MARQUESPHOTOGRAPHY

MENU

nature

Subscribe

NEWS • 24 FEBRUARY 2020

Biologist exits prestigious post years after violating sexual-harassment policy

The incident raises important questions about how institutions handle accusations of harassment that occurred at different universities – particularly in the #MeToo era.

Science

Contents News Careers Journals

SHARE



Christian Ott and other Caltech astronomers are housed in the Cahill Center on campus. LANCE HAYASHIDA/CALTECH STRATEGIC COMMUNICATIONS

Caltech suspends professor for harassment

Un viejo problema que está recibiendo nueva atención

MENU ▾

nature

Subscribe

EDITORIAL · 13 NOVEMBER 2019

The mental health of PhD researchers demands urgent attention

Anxiety and depression in graduate students is worsening. The health of the next generation of researchers needs systemic change to research cultures.



“These results paint a shocking portrait of the research environment – and one we must all help change. The pressures of working in research must be recognised and acted upon by all, from funders, to leaders of research and to heads of universities and institutions. As a funder, we understand that our own approach has played a role. We’re committed to changing this, to foster a creative, supportive, and inclusive research environment.”

Jeremy Farrar, Director of Wellcome.

MENU ▾

nature

Subscribe

WORLD VIEW · 09 MAY 2018

Harassment should count as scientific misconduct



Scientific integrity needs to apply to how researchers treat people, not just to how they handle data, says Erika Marín-Spiotta.

Erika Marín-Spiotta

MENU ▾

nature

Subscribe

WORLD VIEW · 01 OCTOBER 2019

We are all complicit in harassment and abuse



To combat bad behaviour, researchers must collectively create ways to take responsibility, says Virginia Valian.

Virginia Valian

The National
Academies of

SCIENCES
ENGINEERING
MEDICINE

ACTION COLLABORATIVE ON PREVENTING SEXUAL
HARASSMENT IN HIGHER EDUCATION

Home 2019 Summit Communication Toolkit Leadership Group Advisory Committee Staff



Sign up for Emails:

Get updates on this activity and other news from the Committee on Women in Science, Engineering, and Medicine (CWSEM):

[Subscribe](#)

Join the conversation:

[Tweet #AcademiaToo](#)
[Follow #AcademiaToo](#)

APS
physics

American Physical Society SI

Publications Meetings & Events Programs Membership Policy & Advocacy Ca

[Home](#) | [Policy & Advocacy](#) | [Advocacy Dashboard](#) | [Sexual Harassment in the Sciences](#)

Sexual Harassment in the Sciences

Representatives and Senators should co-sponsor the Combating Sexual Harassment in Science Act of 2019.

A 2018 National Academies report titled “Sexual Harassment of Women” shows that sexual harassment in the sciences has been an ongoing issue for decades. As an example, according to a 2003 study, 58% of women faculty across all fields experience or encounter sexual harassment in academia.

In particular, female faculty in science, engineering, and medicine who experience sexual harassment most commonly report three negative professional outcomes. They step down from leadership positions to avoid the perpetrator, leave their institution, or leave their field altogether. These consequences are damaging to the scientific community as a whole.

¿Cómo lo solucionamos? Empecemos creando ambientes saludables en nuestros laboratorios





Ten simple rules towards healthier research labs

Fernando T. Maestre

Published: April 11, 2019 • <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006914>

Article	Authors	Metrics	Comments	Media Coverage
▼				

Abstract

Introduction

Rule 1: Promote the well-being of your lab members

Rule 2: Let people set their own schedules

Rule 3: Gratitude is the sign of noble souls

Rule 4: Treat your lab

Abstract

The negative effects of extremely competitive academic and research environments on the performance and health of researchers are well known and common worldwide. The prevalence of these effects, particularly among early career researchers, calls for a more humane and people-centered way of working within research labs. Although there is growing concern about the urgent need for a better life–work balance when doing science, there are not many examples about how this could be achieved in practice. In this article, I introduce 10 simple rules to make the working environment of research labs more nurturing, collaborative, and people-centered. These rules are directed towards existing and future principal investigators (PIs) but will be of interest to anyone working in a research lab and/or dealing with how to improve working conditions for scientists.

0
Save

1
Citation

129,766
View

9
Share

Download PDF ▼

Print

Share

Check for updates

Included in the Following Collection

Ten Simple Rules

ADVERTISEMENT

nature > career column > article

a natureresearch journal

MENU ▼

nature

Subscribe



Search



Login



Close

Picked up by 5 news outlets
Blogged by 6
Tweeted by 4756
On 19 Facebook pages
Reddited by 4
Highlighted by 1 platforms
Click for more details



Close x

Picked up by 4 news outlets
Tweeted by 3692
On 33 Facebook pages
Click for more details

CAREER COLUMN • 23 NOVEMBER 2018

Seven steps towards health and happiness in the lab

A productive lab need not be a negative environment, says Fernando T. Maestre.

Fernando T. Maestre

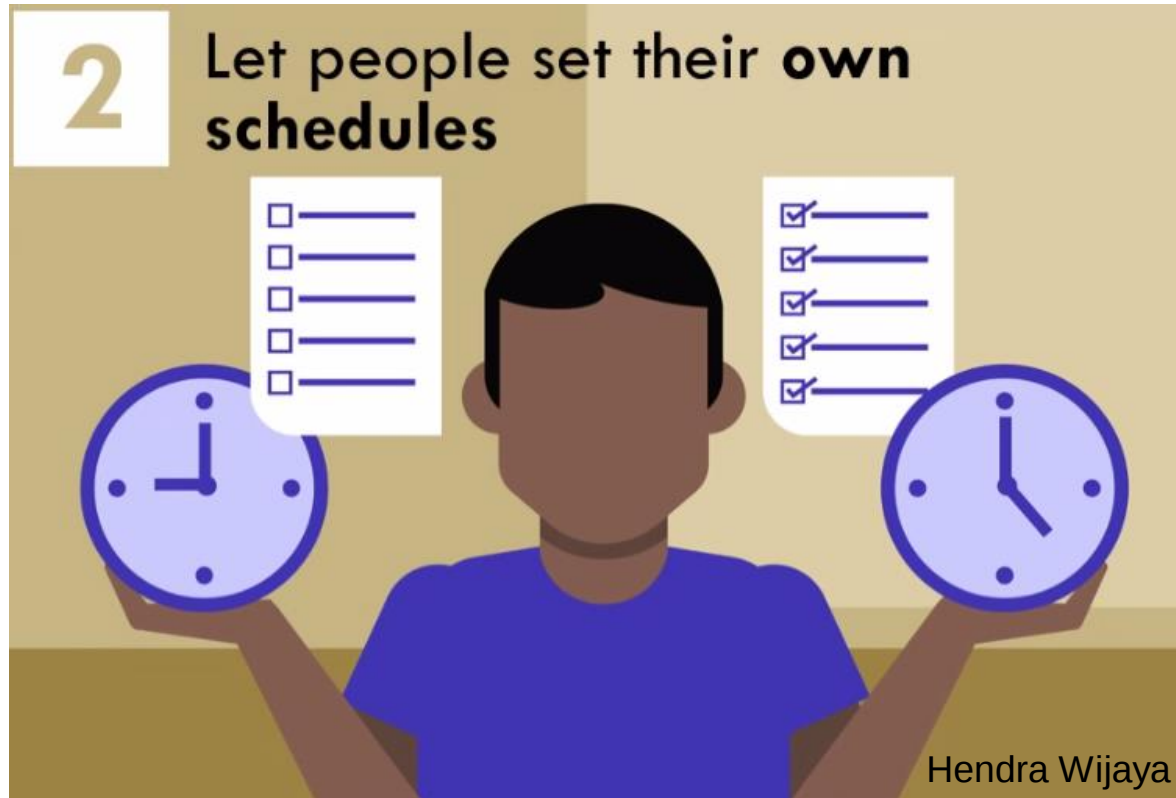
10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



Hendra Wijaya, University of Sydney

- Somos más eficientes y creativos cuando estamos felices
- Ser empático, amable y sensible a la hora de lidiar con asuntos personales, familiares y de salud, escuchar a todo el mundo y eliminar el acoso en todas sus formas dentro de los grupos de investigación

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Como IPs no debemos controlar los horarios de las personas que trabajan con nosotros y ser flexibles con sus preferencias horarias y de lugar de trabajo
- Debemos ser evaluados por los resultados de nuestro trabajo no por las horas que pasamos en nuestro despacho/laboratorio

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Ser agradecido tiene efectos muy positivos en el trabajo y bienestar de las personas que trabajan con nosotros y les ayuda a tener más confianza y compromiso
- Mostrar nuestra gratitud es muy importante. El trabajo de todos los miembros de nuestros equipos es clave para que nuestros laboratorios funcionen de forma adecuada

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Aproximaciones muy jerárquicas y “de arriba a abajo” pueden dar lugar a relaciones tóxicas y limitar la creatividad y pensamiento crítico
- Considerar a los miembros de nuestros equipos como meros ejecutores de nuestras instrucciones es una oportunidad perdida

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Colaborar brinda numerosas oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional, particularmente para las/os investigadoras/es jóvenes
- Establecer un ambiente colaborativo dentro de nuestros laboratorios prepara a sus miembros para colaborar con colegas de otras instituciones y aumenta su motivación, productividad y creatividad

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- No debemos comparar a los miembros de nuestros laboratorios entre sí, ni con nosotros cuando éramos doctorandos y/o postdocs
- Cada persona es diferente y no debemos olvidar que nuestro papel como mentores es el potenciar su capacidad y ayudarla a que desarrolle su potencial y consiga sus metas profesionales

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- El estrés asociado a una carga de trabajo excesiva es una de las principales causas de los problemas de salud mental que sufren los investigadores
- No debemos esperar ni exigir el que se trabaje fuera del horario laboral, en fin de semana y en vacaciones
- Compartamos con nuestro equipo recursos y consejos para ser más eficientes y productivos dentro del horario de trabajo

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Todos hemos experimentado/visto IPs que deciden autorías/orden o que firman artículos que ni siquiera revisan (o lo hacen de forma muy deficiente). Estos comportamientos hay que erradicarlos
- Podemos reconocer el trabajo debidamente de múltiples formas: involucrando a técnicos en las publicaciones, dejar posiciones “sénior” a postdocs, agradeciendo la autoría intelectual del trabajo de los miembros de nuestros laboratorios...

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



- Poner el foco en el éxito cuando estamos sometidos al rechazo constante (de artículos, contratos, proyectos...) añade más presión a las/os investigadoras/es jóvenes e incrementa su ansiedad y frustración
- Aunque siempre duele, el rechazo es inherente a nuestro trabajo
- Y dado que el éxito no es tan común, hay que celebrarlo como es debido!

10 reglas para crear entornos de investigación más saludables



→ Debemos facilitar el que los miembros de nuestros equipos de investigación:

- i) Desarrollen su propia red de contactos
- ii) Tengan el tiempo y los recursos para formarse en aspectos críticos para su desarrollo profesional
- iii) Puedan dirigir a estudiantes de grado y master y codirigir a estudiantes de doctorado

**Y continuemos con algunas medidas a nivel
institucional factibles**



Erradicar todas las formas de acoso



Universidad Carlos III de Madrid
IGUALDAD

SOMOS PLAN DE IGUALDAD PROTOCOLO ACOSO BUENAS PRÁCTICAS CONVOCATORIAS Y PREMIOS

PROTOCOLO CONTRA EL ACOSO

Igualdad> Protocolo contra el acoso

El Protocolo de prevención y actuación contra el acoso y ciberacoso sexual, por razón de sexo, por orientación sexual y por identidad y/o expresión de género en la UC3M

Second protocol for the prevention of and against sexual harassment and cyber sexual harassment, harassment based on sex, sexual orientation, and gender identity and/or expression at Universidad Carlos III de Madrid

Solicitud de activación del protocolo de acoso sexual

Request for activation of protocol against sexual harassment

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona



Observatori per
a la Igualtat UAB

Protocolo para prevenir y actuar contra el acoso sexual, el acoso por razón de sexo, orientación sexual, identidad de género o expresión de género, y la violencia machista¹

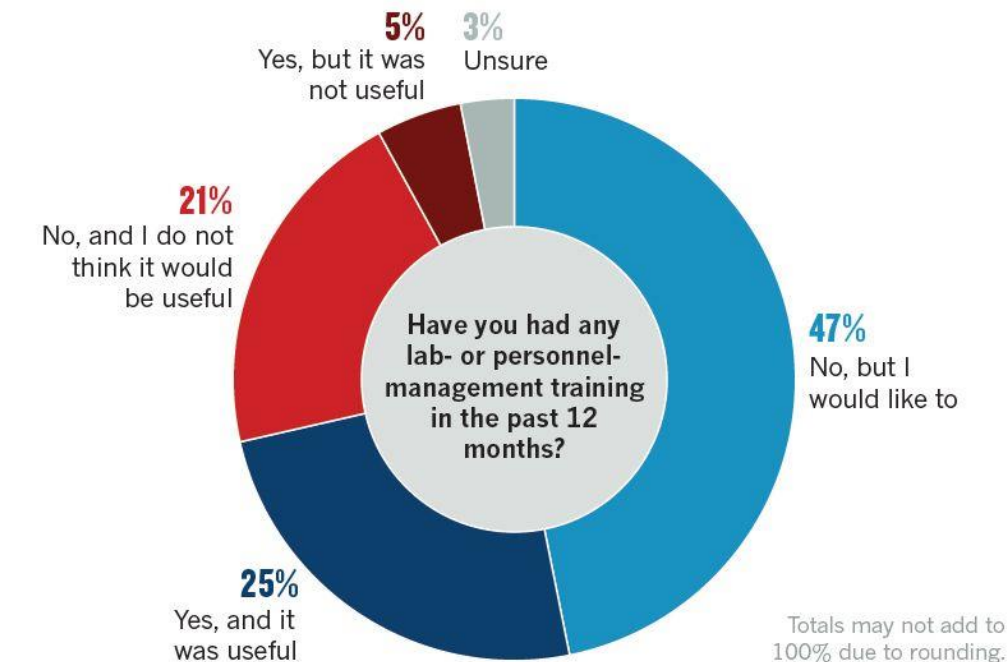
(Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de noviembre de 2018)

→ Debemos:

- i) Conocer la magnitud de este problema en países como España
- ii) Proteger mejor a las víctimas y sancionar como es debido a los acosadores, llevándolos ante la justicia cuando haya indicios de delito
- iii) Establecer programas de reeducación para los acosadores, que suelen ser reincidentes

TRAINING GAP

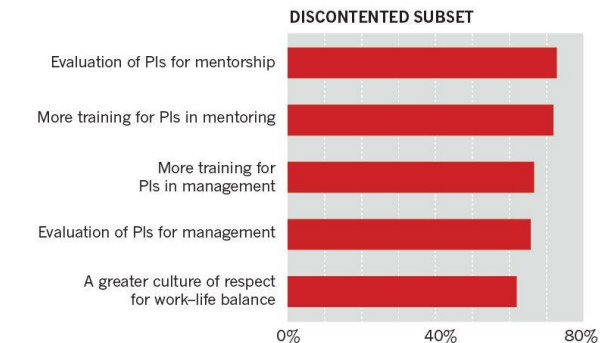
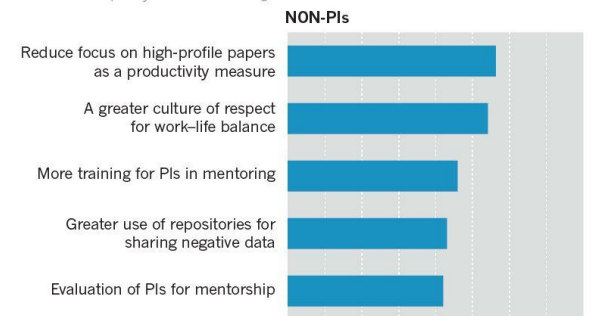
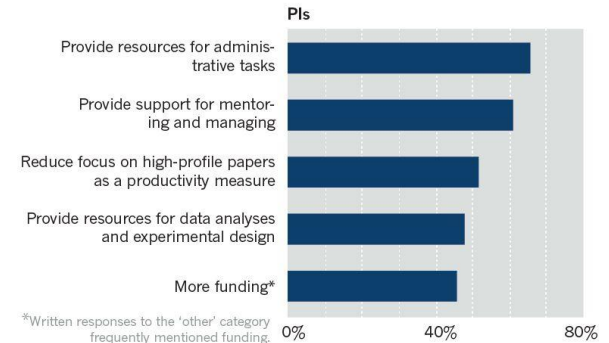
Nearly half of the principal investigators in our survey want training in managing people or running a lab but haven't been able to get it recently.



©nature

FACTORS TO FIX

When asked what would improve their labs, principal investigators (PIs) and non-PIs have different priorities. A subset of scientists who are consistently discontented with their working situation focus on factors that would improve leadership.



©nature

Modificar los criterios a la hora de evaluar la actividad investigadora



BY LEONID SCHNEIDER
JANUARY 24, 2020

COMMENTS 46

MENU ▾

nature

Subscribe



Search

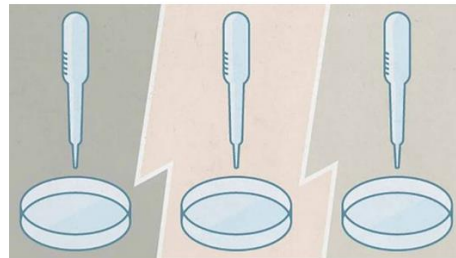


Login

SPECIAL | 18 OCTOBER 2018

Challenges in irreproducible research

Science moves forward by corroboration – when researchers verify others' results. Science advances faster when people waste less time pursuing false leads. No research paper can ever be considered to be the final word, but there are too many that do not stand up to... [show more](#)



HUMANS

Science's 'Replication Crisis' Has Reached Even The Most Respectable Journals, Report Shows

MIKE MCRAE 27 AUG 2018

- La cultura del “publica o perece” está contaminando la ciencia
- Las evaluaciones deberían basarse más en el contenido y relevancia del trabajo que en aspectos como el número de artículos y el factor de impacto/Q1s
- Debemos utilizar multiples indicadores de forma integrada y valorar más otros productos derivados de nuestro trabajo (p. ej. software, bases de datos, divulgación)

Algunos pensamientos finales





→ Debemos reducir la presión por publicar que sufren nuestros investigadores jóvenes para:

- i) Mejorar las condiciones laborales en investigación ahora y en el futuro (si las/los doctorandas/os y postdocs se forman en un ambiente de presión extrema es más probable que lo reproduzcan cuando sean IPs)
- ii) Reducir los niveles de estrés, ansiedad y depresión
- iii) Contribuir a formar investigadores/as que disfruten investigando y sean más creativos/as y productivos/as a largo plazo



→ Por favor responde a estas preguntas:

- i) Puedes disfrutar de tu trabajo y ser creativo/a cuando estás muy estresado o trabajas bajo presión?
- ii) Eres mejor investigador/a por tener más artículos en tu CV?
- iii) Es tu investigación mejor por publicarse en una revista con un índice de impacto (IF) de (p. ej.) 4.5 que por hacerlo en una revista de IF 3.7 o 2.5?
- iv) Verías aceptable que un ser querido sufriera acoso?

→ Si la respuesta es no, entonces:

- i) Discute estos temas con tus colegas y los responsables de tu centro de trabajo
- ii) Comparte tus consejos para trabajar de forma más saludable
- iii) Contribuye a cambiar los estereotipos
- iv) Sé proactivo para cambiar el *statu quo* actual y promover entornos de investigación saludables!

Y dos mensajes para llevarnos a casa





→ Si enfermas o necesitas ayuda tus artículos no cuidarán de ti (las personas lo harán!)

→ Nuestros laboratorios deberían ser lugares donde se formen investigadoras/es, no donde se destruyan personas



Muchas gracias!

<http://maestrelab.com>

@ftmaestre

