

IMPACTO DE LA CULTURA CULTURA DE LA INVESTIGACION EN LA SALUD MENTAL Y DIVERSIDAD EN STEM

Victoria Prieto

Investiga uy

15 noviembre 2022

The Impact of Research Culture on Mental Health & Diversity in STEM

Juanita C. Limas^{+, [b]} Linda C. Corcoran^{+, [c]} Alexander N. Baker^{+, [d]} Ana E. Cartaya^{+, [e]} and Zoë J. Ayres^{+, * [a]}

Abstract: The onset of COVID-19, coupled with the finer lens placed on systemic racial disparities within our society, has resulted in increased discussions around mental health. Despite this, mental health struggles in research are still often viewed as individual weaknesses and not the result of a larger dysfunctional research culture. Mental health interventions in the science, technology, engineering, and mathematics (STEM) academic community often focus on what individuals can do to improve their mental health instead of focusing on

improving the research environment. In this paper, we present four aspects of research that may heavily impact mental health based on our experiences as research scientists: bullying and harassment; precarity of contracts; diversity, inclusion, and accessibility; and the competitive research landscape. Based on these aspects, we propose systemic changes that institutions must adopt to ensure their research culture is supportive and allows everyone to thrive.

Estereotipo

- “Masculinizado”, que no tiene contacto con los aspectos reales y prácticos de la vida
- Profesionalización de la investigación

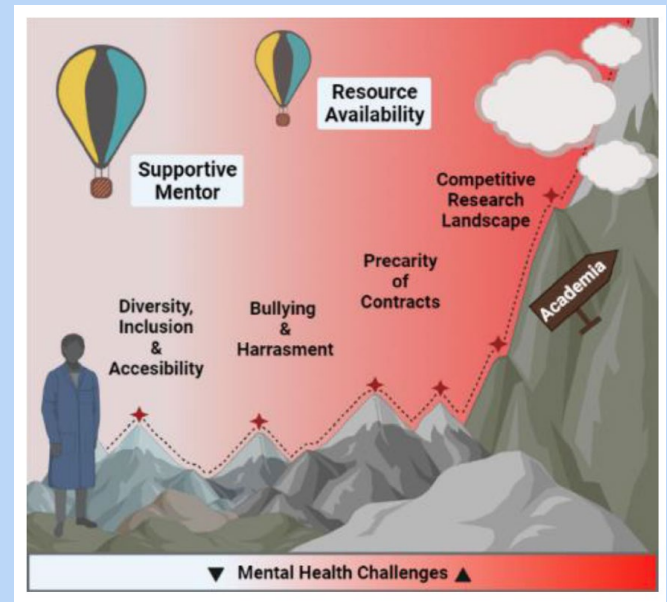


4 EJES DE REFLEXION

Segun encuesta global de Nature 52% de postdoc considera dejar la ciencia por depresión o ansiedad

Durante COVID 78% de investigador@s mostraron señales de sufrimiento de salud mental

- Acoso sexual y laboral
- Precariedad de contratos
- Diversidad, inclusión y accesibilidad
- Ambiente de competencia



ACOSO SEXUAL Y LABORAL

- En Gran Bretaña: 60% de investigador@s atribuyen acoso de superiores
- En USA. NASEM: 50% de mujeres reportan haber sufrido acoso sexual en la academia
- Trabajo de campo:
 - 64% expuestas a algún tipo de acoso sexual
 - 22% víctimas de agresión sexual
- Denuncias: 6% de casos de acoso sexual

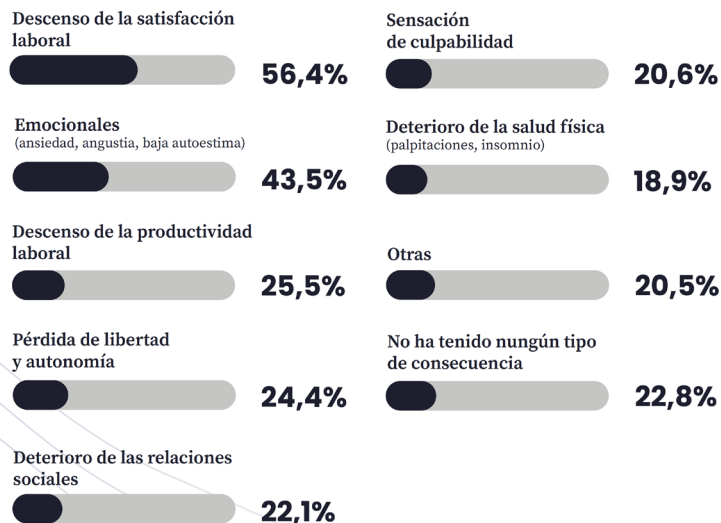
ACOSO SEXUAL Y LABORAL

- Primera encuesta de prevalencia sobre violencias, acoso y discriminación en la Udelar. Docentes

Personas que declararon haber sufrido algún tipo de violencia sexual y/o por razón de género



Consecuencias de la violencia:



- Cuestionario diagnóstico de clima laboral y acoso sexual laboral en Pedeciba

- Insultos o comentarios degradantes

Nunca	Alg.Vez	Frec.	Siempre.
480	24	2	0

Nunca	Alg.Vez	Frec.	Siempre
487	17	1	1

- Insinuación sexual verbal o física

Nunca	Alg.Vez	Frec.	Siempre.
477	27	2	0

Nunca	Alg.Vez	Frec.	Siempre
501	5	0	0

PRECARIEDAD LABORAL

- Precariedad: Part-time, pago por hora, contratos a término, multipempleo, en UY sin cobertura de seguridad social.
- University College of London 2019:
 - 70 % docentes/investigador@s están en contratos a término
 - 71% de respuestas dicen que la inseguridad laboral afecta su salud mental
- Reporte de la OCDE. Efectos de la precariedad en postdocs:
 - Menor bienestar
 - Menor atractivo de la investigación como carrera
 - Disminución de la calidad de ciencia
 - Mujeres, jóvenes, factores étnicos agravan precariedad y contexto socioeconómico afecta las carreras

PRECARIEDAD LABORAL

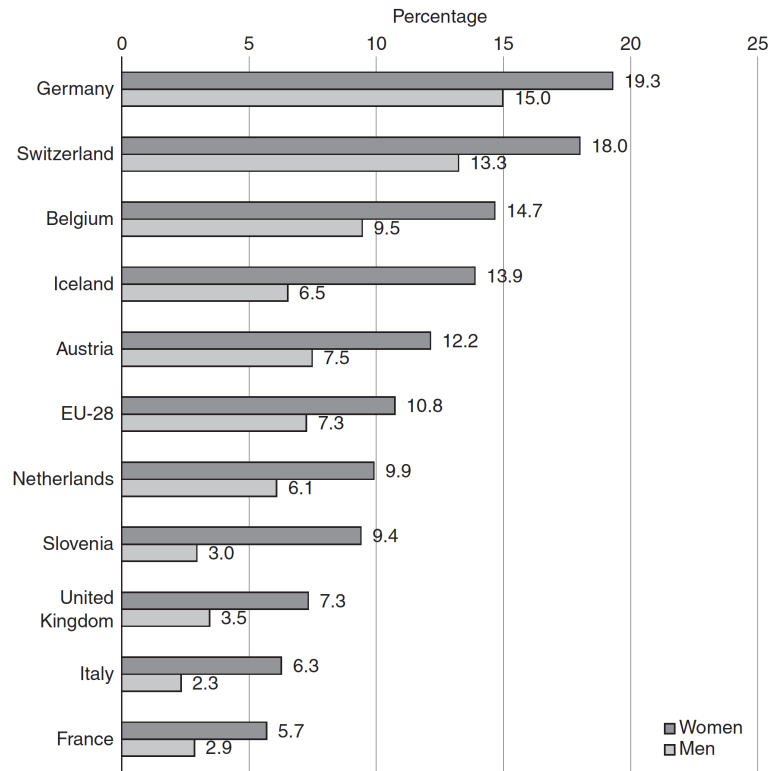


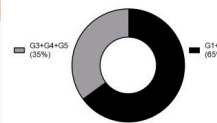
Figure 2.5 "Precarious" working contracts of researchers in the higher education sector out of total research population, by sex, selected countries, 2012.

Source: European Commission/*She Figures*, 2016: p.104. <https://data.europa.eu/euodp/data/dataset/she-figures-2015-gender-in-research-and-innovation>.

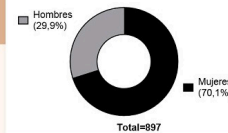
¿QUIÉNES SOMOS?

Datos setiembre 2022
Análisis noviembre 2022

Porcentaje de G1 y G2 en fmed



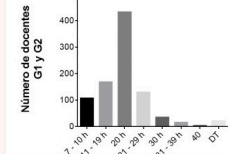
Distribución de género entre los G1 y G2



Tipo de cargo



Distribución de horas



Salario nominal

G1 - 20 h: \$17682
G2 - 20 h: \$24221

Nos vemos en la
asamblea

4/11

18 h - Paraninfo

Colectivo G1 y G2 - Facultad de Medicina



Early career researcher

Includes:
Stress
Anxiety
Sadness

Does not
include:
Social life
Happiness
Money

ADULT
Size Costume

ONE SIZE FITS MOST

**HIGH
IMPACT
PhD
MEMES**
@MemingPhD



DIVERSIDAD, INCLUSION Y ACCESIBILIDAD

- Diversidad en equipos mejora la calidad del trabajo

Sin embargo,

Existen brechas documentadas:

- Género
- Discapacidad (incluyendo neurodivergencia)
- Etnico/racial
- Socio-económico/clase social
- Comunidad LGBTQI+

Problema de la cañería con fugas: diversas soluciones que no encaran cambio a nivel institucional y cultural

Falta más conocimiento acerca de cómo tratar discapacidad en la investigación.

Uno de los pocos estudios:

Personas con discapacidad psicosocial no saben que califican para tratamiento especiales y solo 13% de ellas las usan

DIVERSIDAD, INCLUSION Y ACCESIBILIDAD

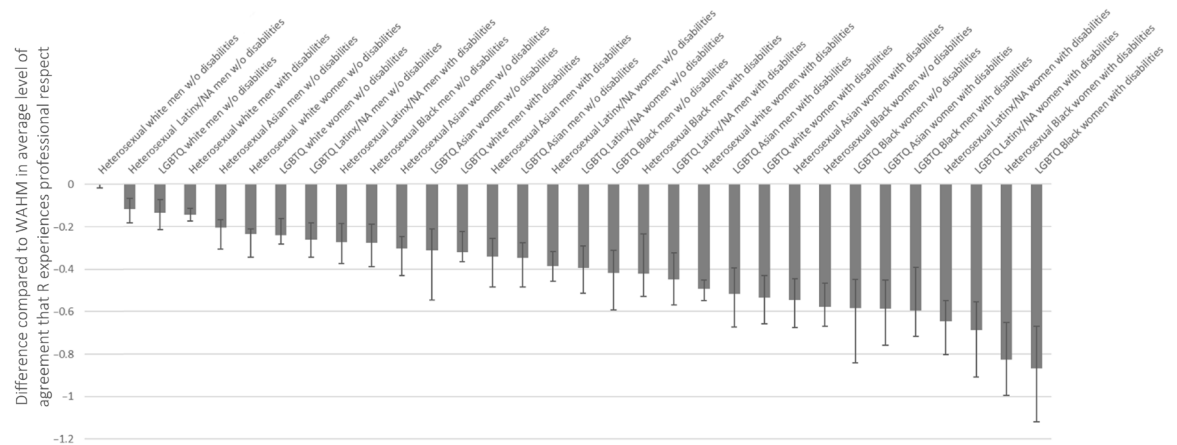
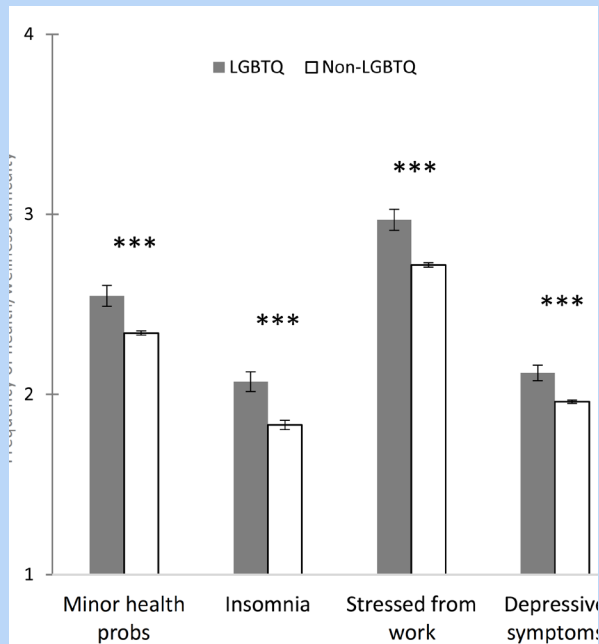


Fig. 3. Experiences of professional respect at work among STEM professionals, by intersectional demographic category, centered at mean for WAHM and arranged by size of differential from WAHM. Predicted means for each category, holding constant variation by STEM field, employment sector, highest education, and age. Scale on the experiences of professional respect measure ranges from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree), with higher number representing stronger agreement. Values represent the average divergence of each group's experiences from those of WAHM. Values were produced by OLS regression models with gender $\times$ race $\times$ LGBTQ status $\times$ disability status interaction terms. See the "Supplemental analysis" section in Materials and Methods for details. Error bars represent 95% confidence intervals. $N = 25,324$.

AMBIENTE COMPETITIVO

Figure 1:
Words that researchers would use to describe research culture

Survey, n = 2839 – research community, UK and international.

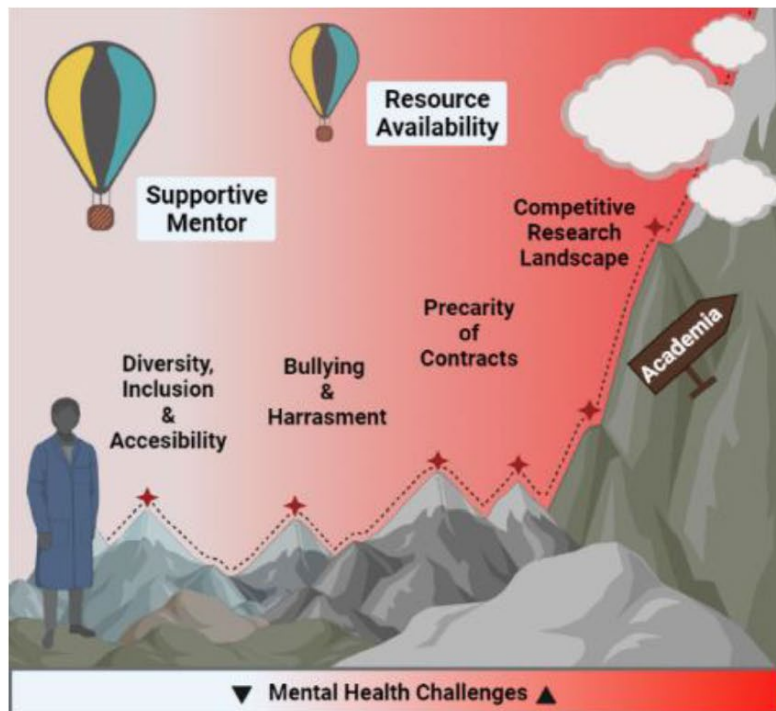


- Productividad: “Publish or perish”
- Mujeres con y sin hijos son las mas afectadas por las consecuencias de la sobrecarga horaria
- Muchas horas = compromiso y pasión
- “sobrecarga de trabajo es el mayor predictor de sufrimiento psicologico (burn-out, depresion y ansiedad) tanto en estudiantes como académi@s no puede seguir siendo ignorada”

RECOMENDACIONES

- Políticas basadas en evidencia: preguntar a las personas como están y qué factores de la institución les afectan
- No minimizar las experiencias de datos chicos
- Proveer formas de denuncia seguras y visibles
- Alentar la conversación
- Invertir en la gente: minimizar precariedad y contratos
- Premiar colaboración sobre competencia.
 - Incluye construcción institucional, construcción de comunidad, participación en esfuerzos de inclusión.





*J. C. Limas, L. C. Corcoran, A. N. Baker,
A. E. Cartaya, Dr. Z. J. Ayres**

1 – 8

The Impact of Research Culture on Mental Health & Diversity in STEM