



Percepciones sobre crisis de replicabilidad y ciencia abierta entre investigadores

Defensa de Tesis de Licenciatura

Franco Sebastián Benítez, tesista

Lucas Cuenya, tutor

Débora Burin, co-tutora



Planteamiento del problema



Planteamiento del problema

- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre **crisis de replicabilidad** en investigadores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires?



Planteamiento del problema

- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre **crisis de replicabilidad** en investigadores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre **prácticas de ciencia abierta** en investigadores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires?



Marco teórico



Crisis de replicabilidad



Crisis de replicabilidad

El periodo que comienza con la publicación de Bem (2011)



Causas



Cinco motivos principales

- Sesgo de publicación
- Prácticas de investigación cuestionables (*QRP*)
- Fraude
- Incentivos estructurales
- Malentendidos estadísticos



Sesgo de publicación

La publicación exclusiva de *papers* cuyos resultados son **positivos, originales y llamativos**



Prácticas de investigación cuestionables (*QRP*)

- Desechar resultados no significativos
- P-hacking
- HARKing



Fraude

- Manipulación de los resultados de manera directa y consciente



Incentivos estructurales

Cultura del “*publish or perish*”



Malentendidos estadísticos

- Incorrecta comprensión del p-valor y los intervalos de confianza
- Desconocimiento de otras pruebas de hipótesis además de la prueba de hipótesis nula (*NHST*)



Ciencia abierta



Ciencia abierta

- Un **movimiento** que considera la transparencia de la investigación como un método contra el error humano (Renkewitz y Heene, 2019)



Ciencia abierta

- Un **movimiento** que considera la transparencia de la investigación como un método contra el error humano (Renkewitz y Heene, 2019)
- Un **procedimiento** para producir afirmaciones y evidencia de manera transparente y accesible para otros (Munafo et al., 2017)



Dos ejes principales

- Transparencia completa
- Pre-registro y reportes registrados



Estado del arte

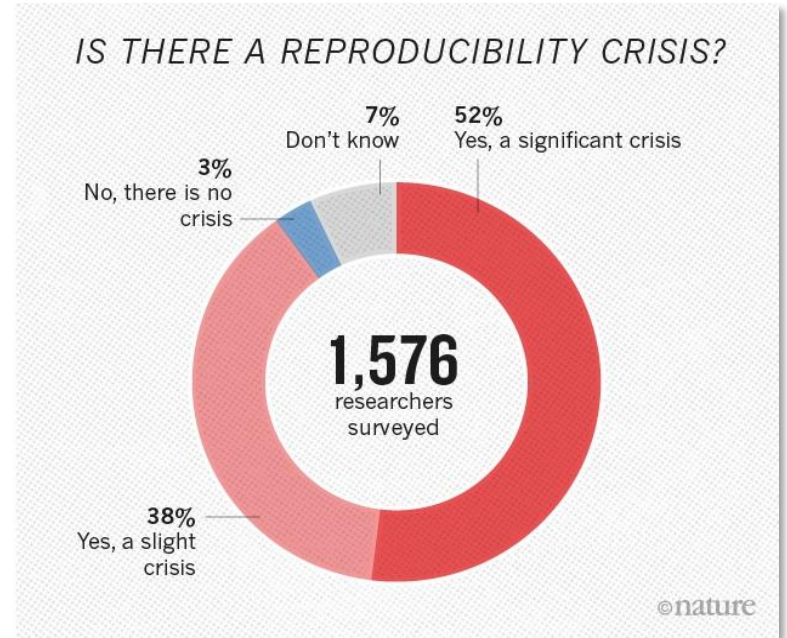


Investigaciones de base

- Baker (2016)
- Belaus et al. (2018)
- Frías-Navarro et al. (2021)

Baker (2016)

Investigación sobre percepciones sobre la ciencia en investigadores en diferentes ciencias





Belaus et al. (2018)

Investigación sobre experiencias y valoraciones de las prácticas de ciencia abierta en investigadores en psicología de la Universidad de Córdoba (UNC)



Frías-Navarro et al. (2021)

Investigación sobre percepciones sobre la ciencia en investigadores en psicología de universidades españolas



Metodología



Pre-registro

<https://osf.io/f6nex>



Materiales

Encuesta vía Google Forms



- Conocimiento acerca de crisis de replicabilidad
- Conocimiento acerca de ciencia abierta
- Características sociodemográficas

Participantes

$N = 95$ investigadores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA)

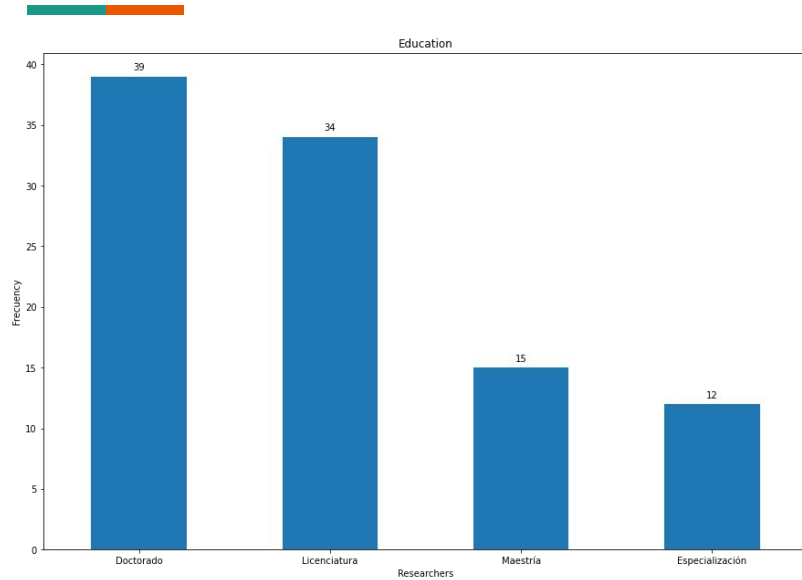
Diseño

No-experimental, descriptivo y exploratorio

Repositorio público

<https://francosbenitez.github.io/thesis/>



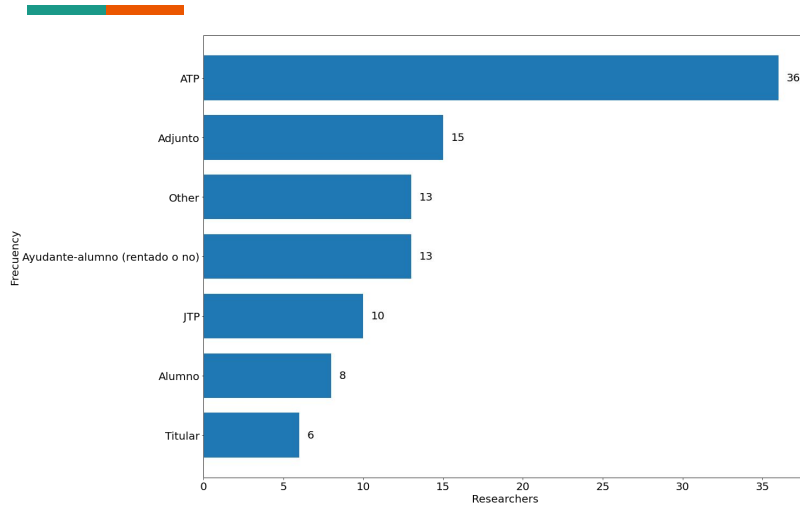


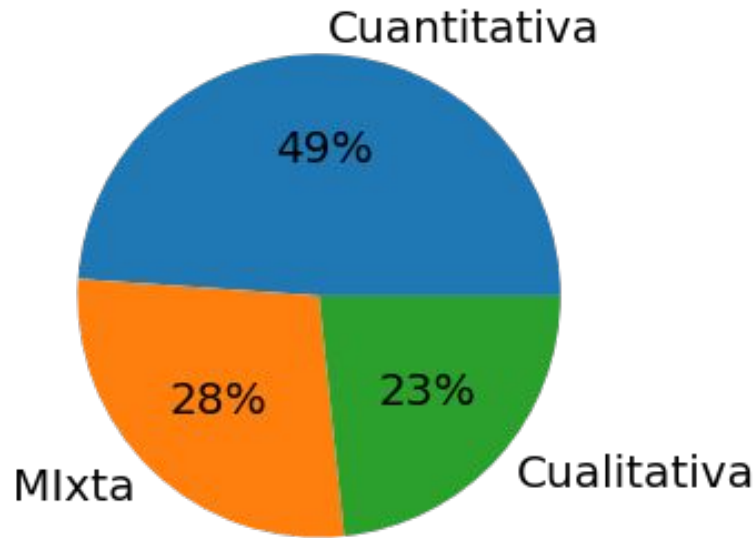
Participantes

Mayoritariamente doctores y licenciados

Participantes

Mayoritariamente ATPs





Participantes

Mayoritariamente investigadores cuantitativos

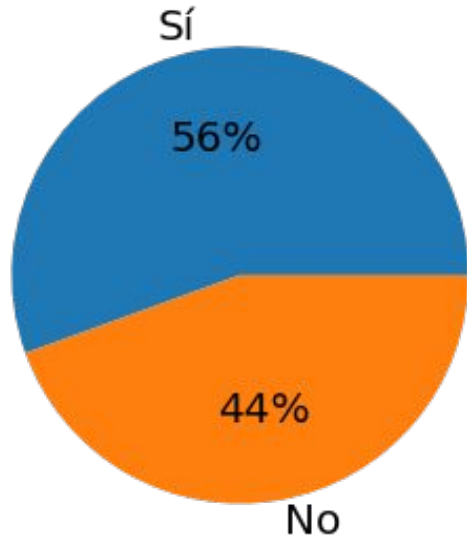


Resultados




Crisis de replicabilidad

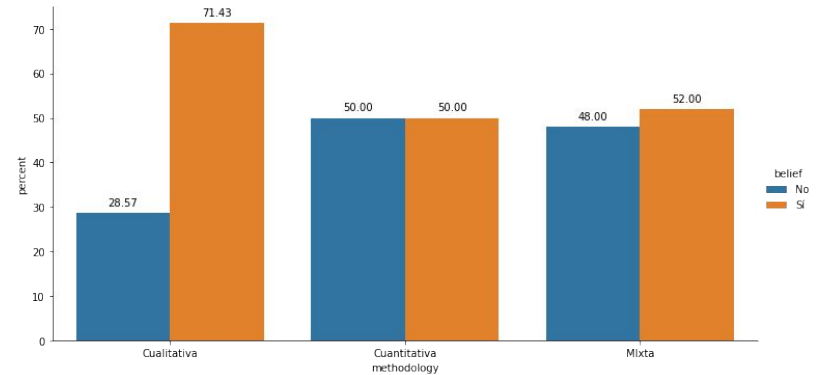
¿Creés que hay una crisis en la ciencia?



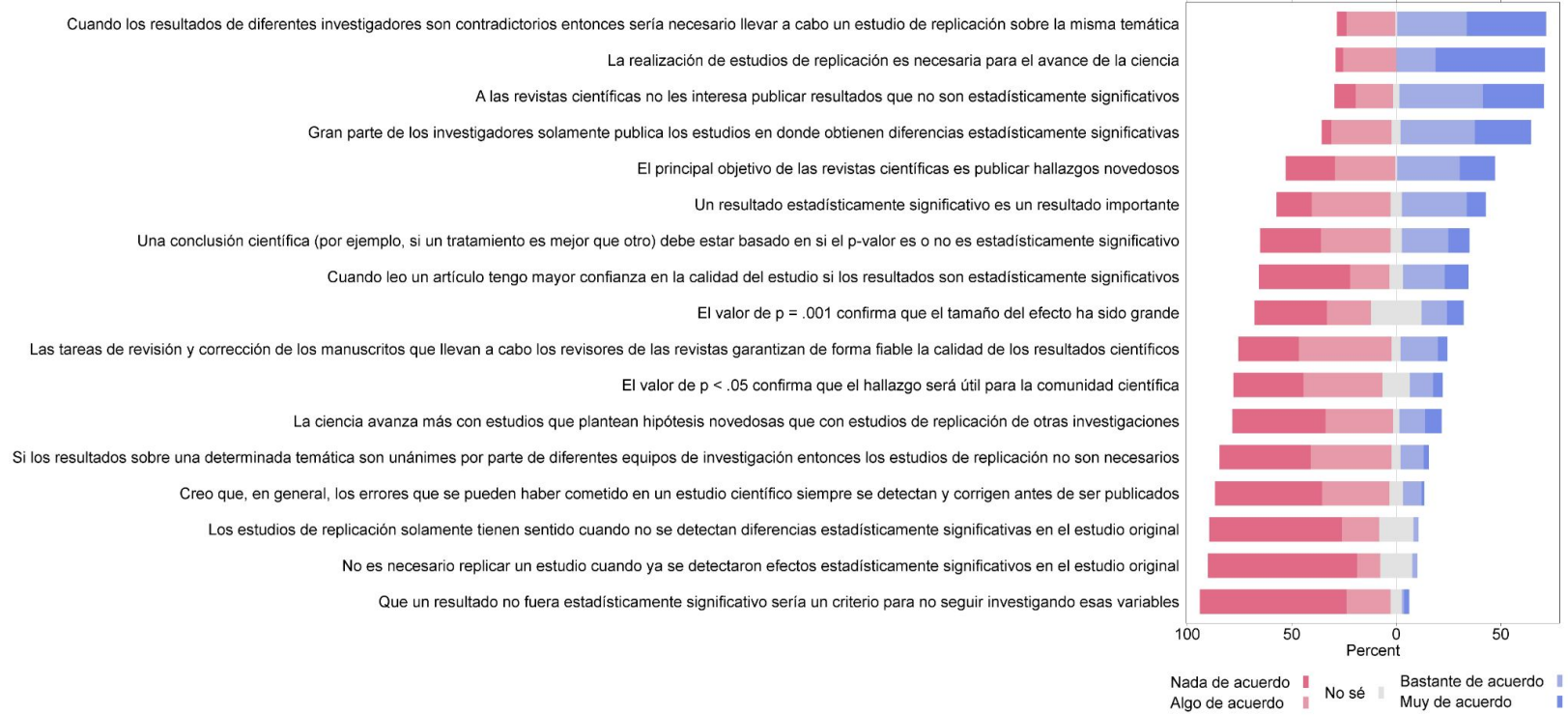
Sólo 13% de aquellos que **creyeron** en una crisis en la ciencia atribuyeron su motivo a problemas de replicabilidad



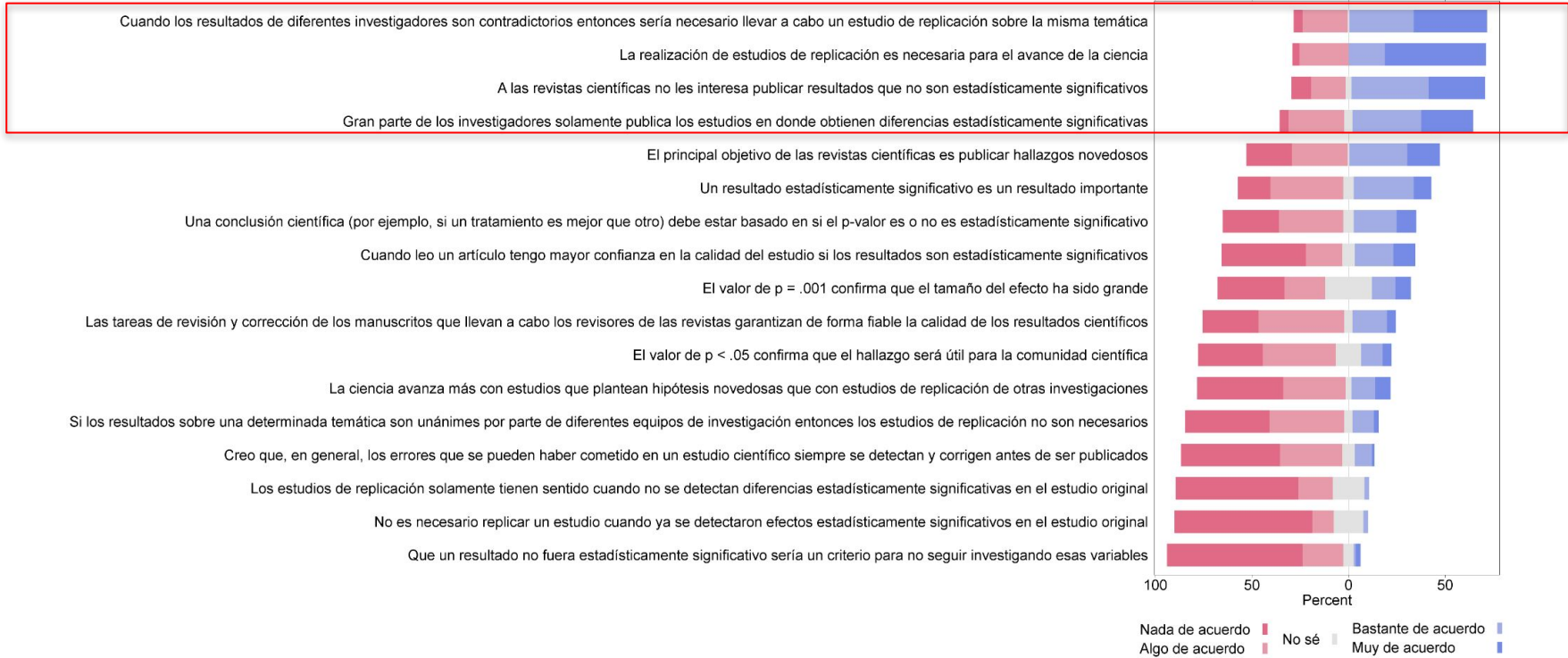
Los investigadores cualitativos
creyeron más en una crisis en
la ciencia



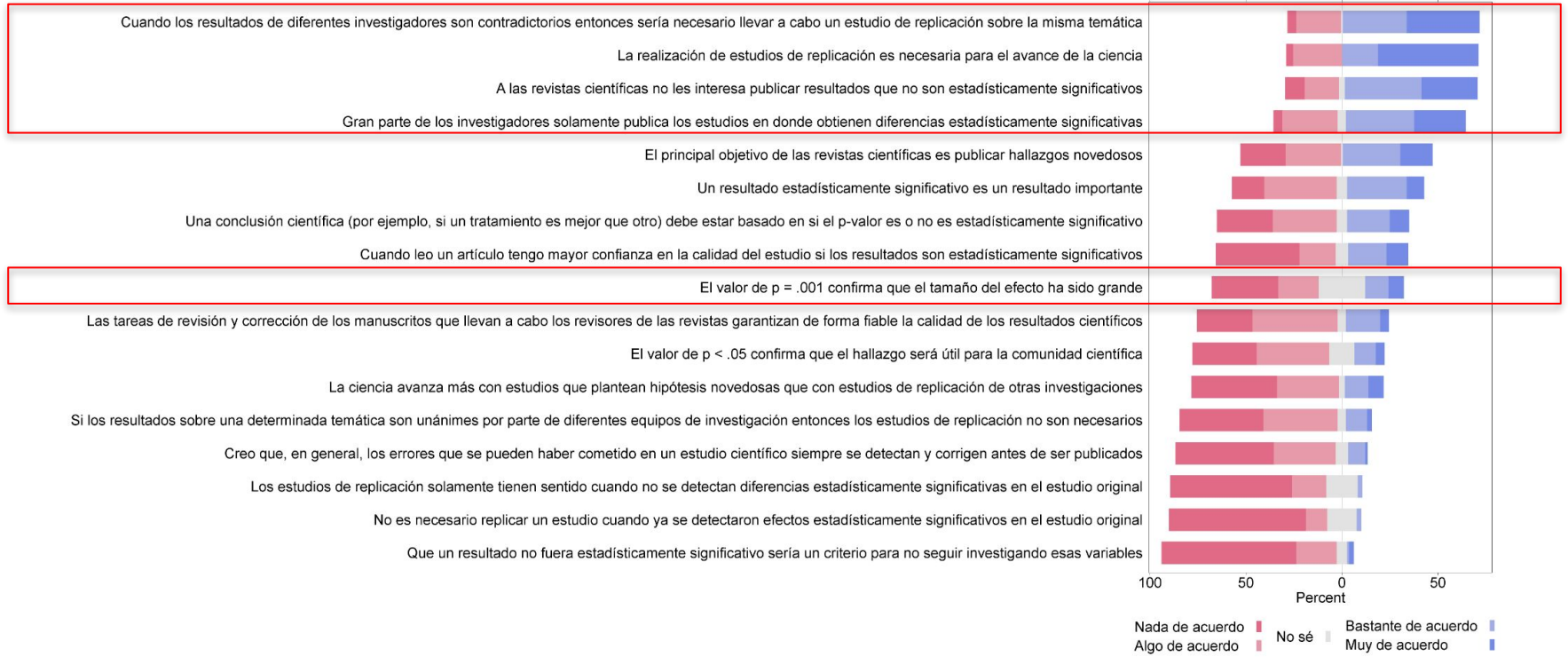
Valore cada una de las siguientes cuestiones relacionadas con su opinión sobre la ciencia



Valore cada una de las siguientes cuestiones relacionadas con su opinión sobre la ciencia



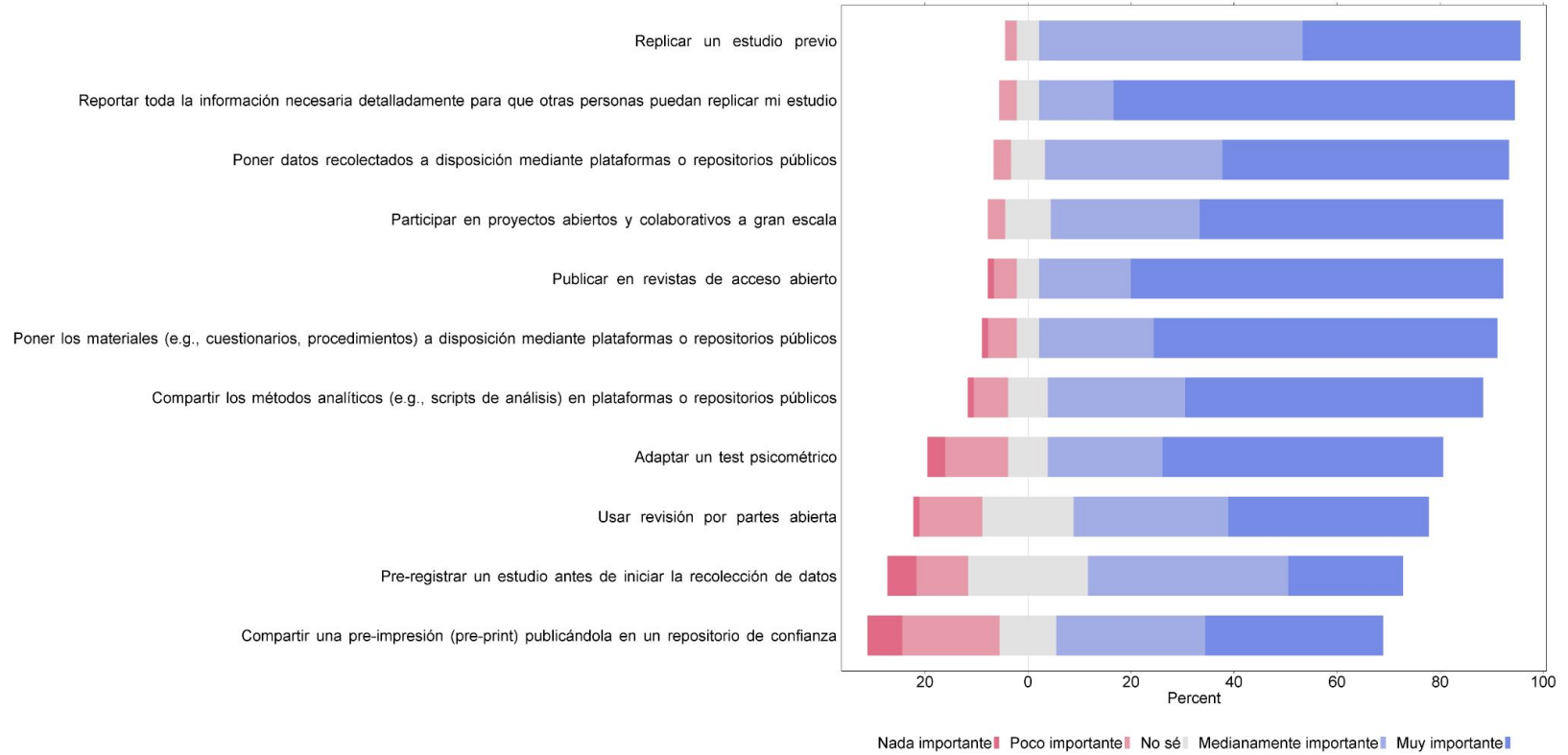
Valore cada una de las siguientes cuestiones relacionadas con su opinión sobre la ciencia



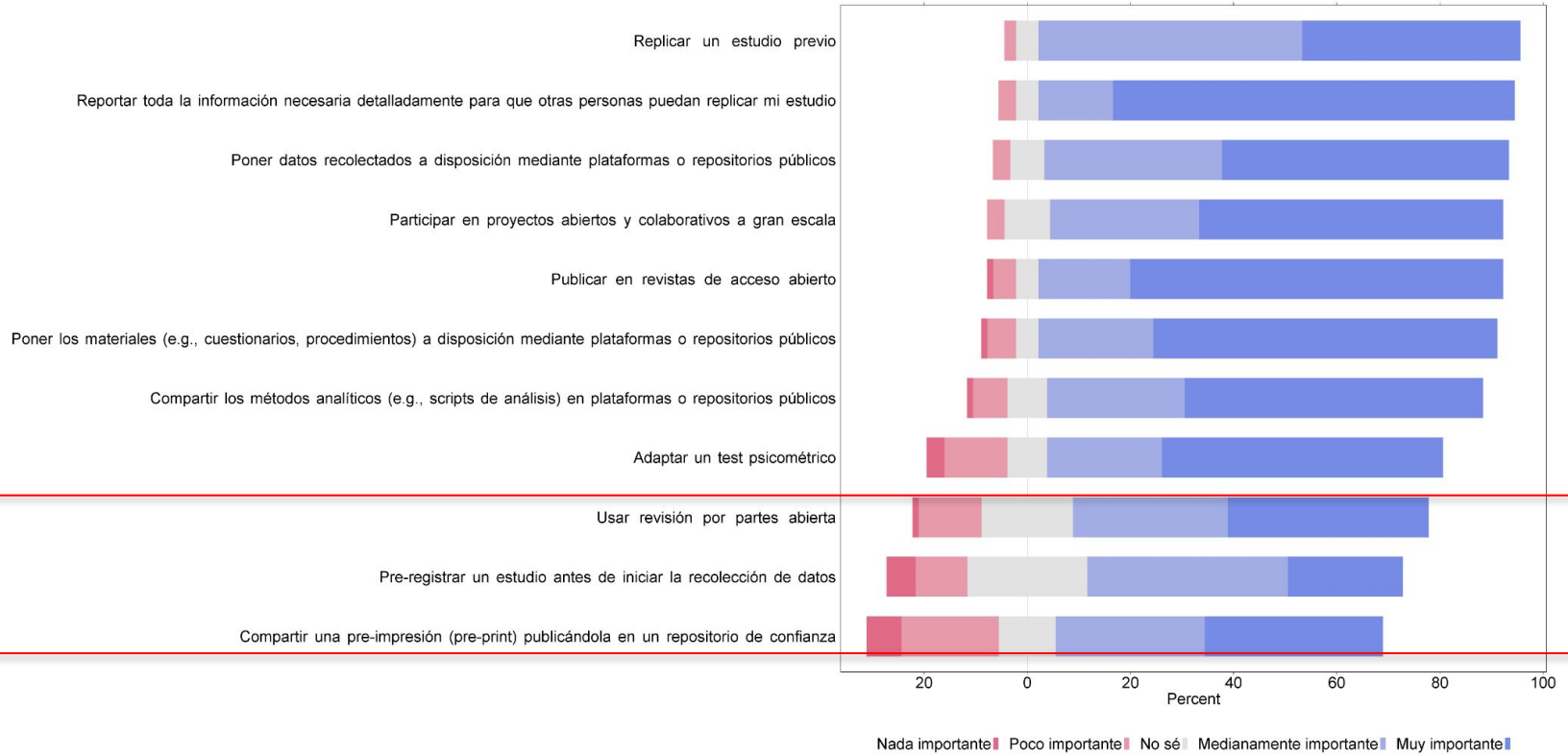


Ciencia abierta

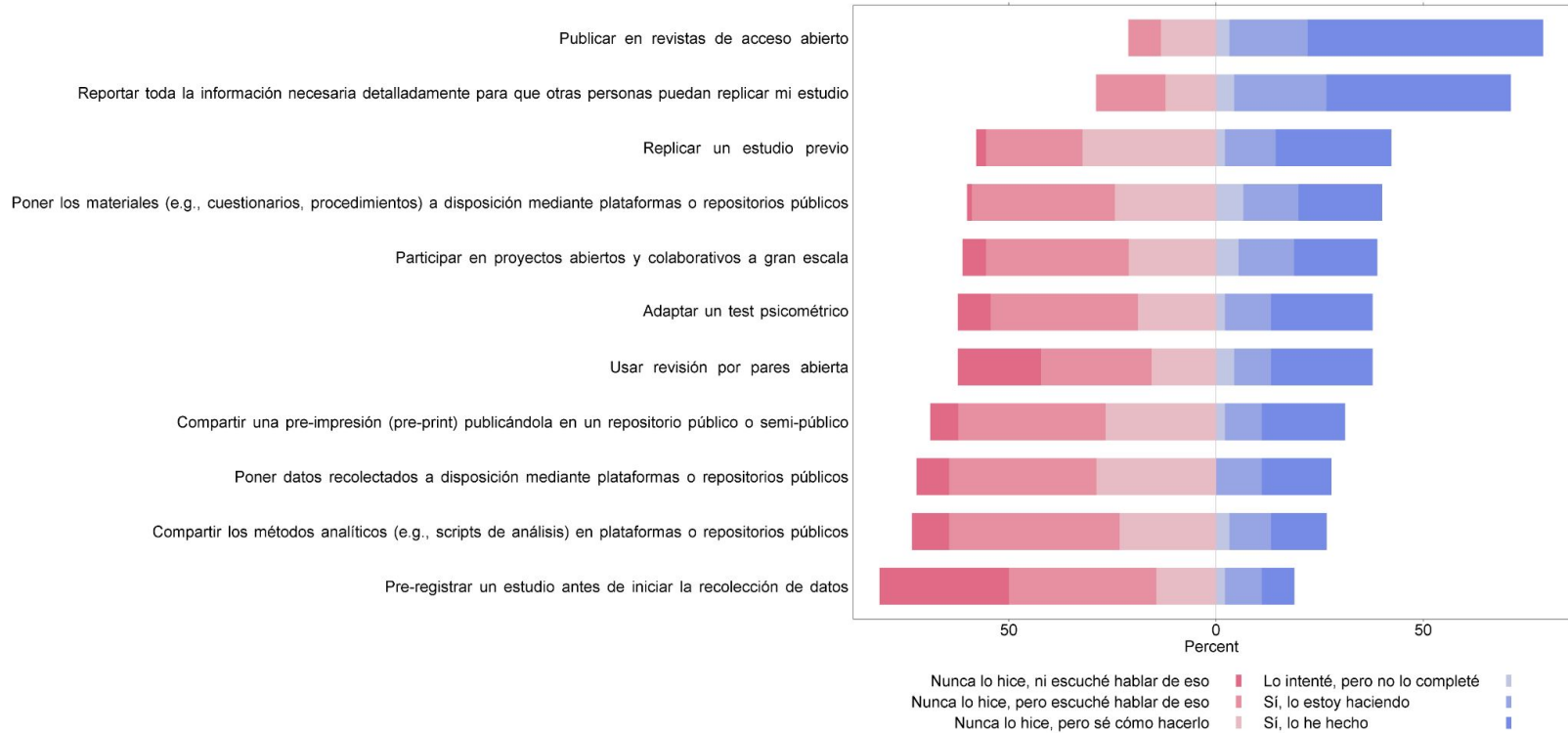
Elija la opción que mejor represente cuán importante considera que es cada una de las siguientes prácticas para mejorar la calidad y eficiencia de las investigaciones en su campo



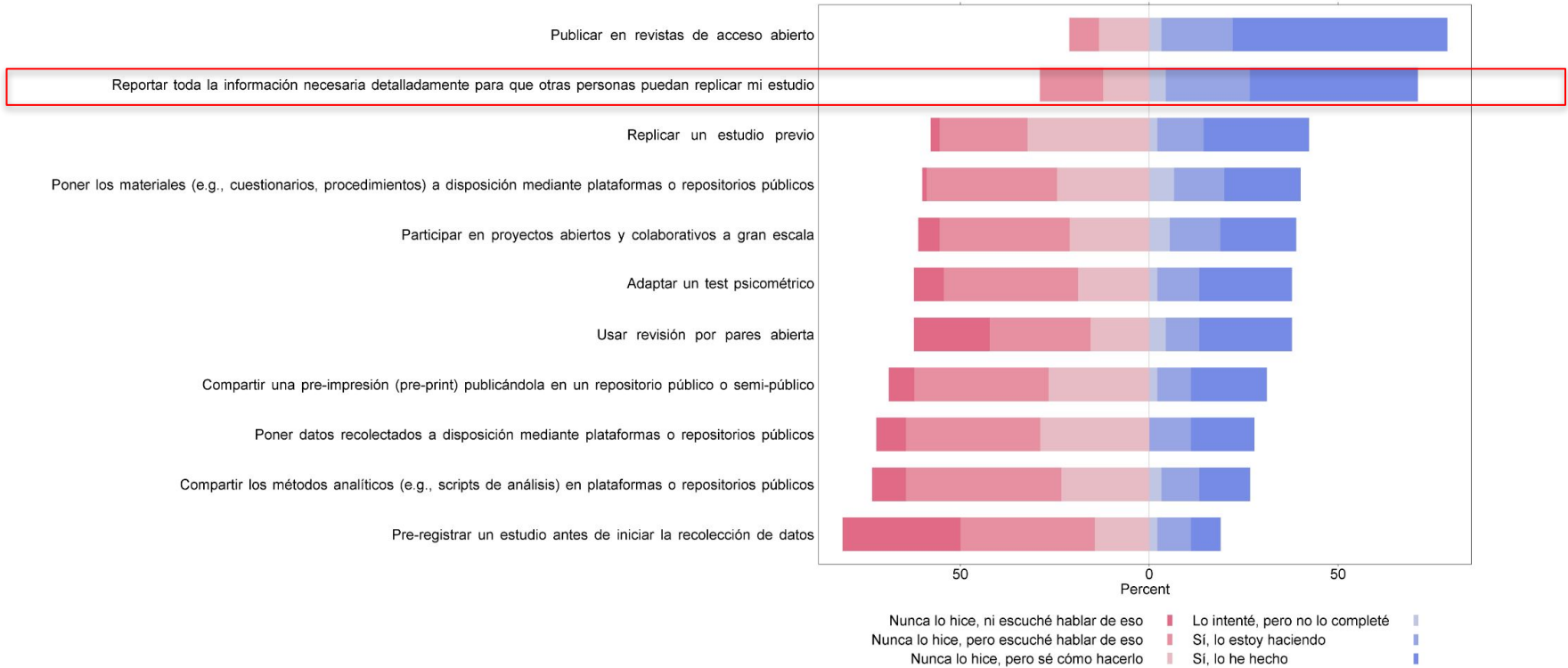
Elija la opción que mejor represente cuán importante considera que es cada una de las siguientes prácticas para mejorar la calidad y eficiencia de las investigaciones en su campo



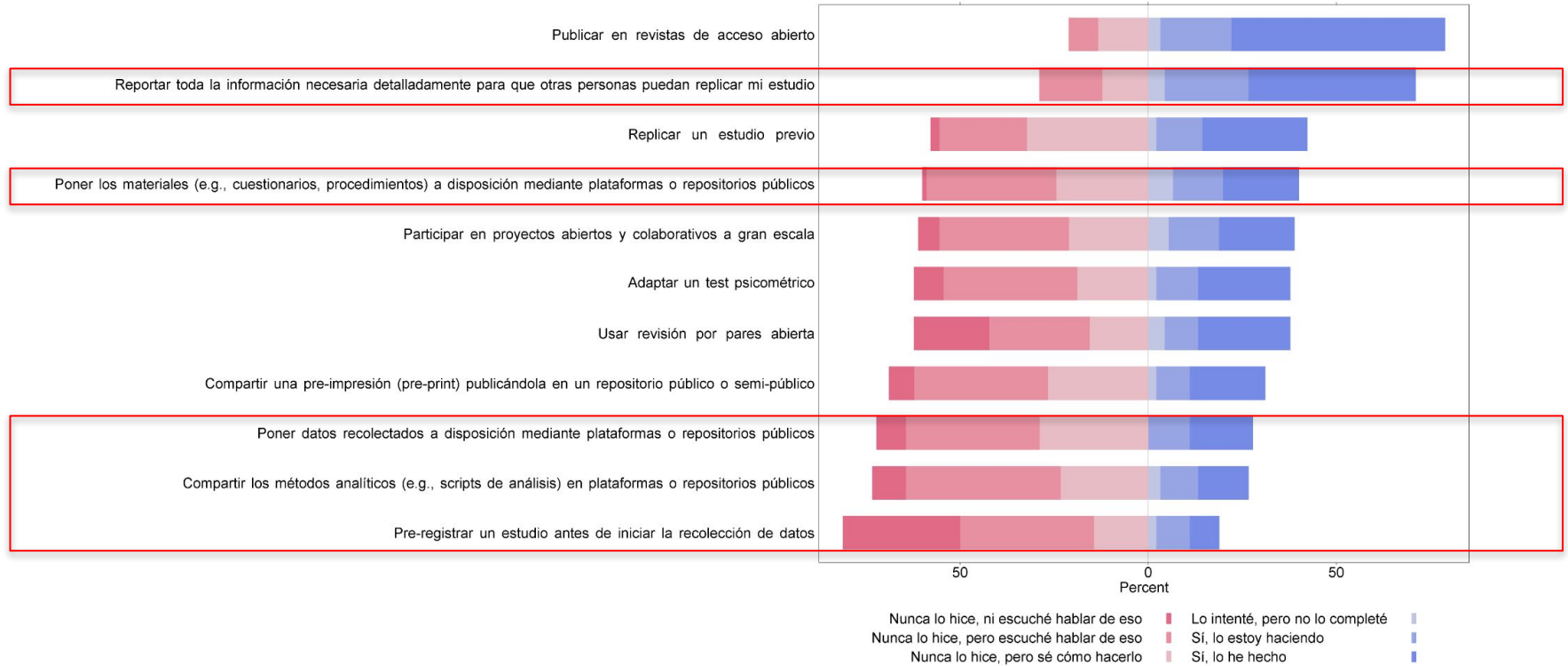
Marque la opción que mejor represente su conocimiento y experiencia con cada práctica en los últimos 5 (cinco) años



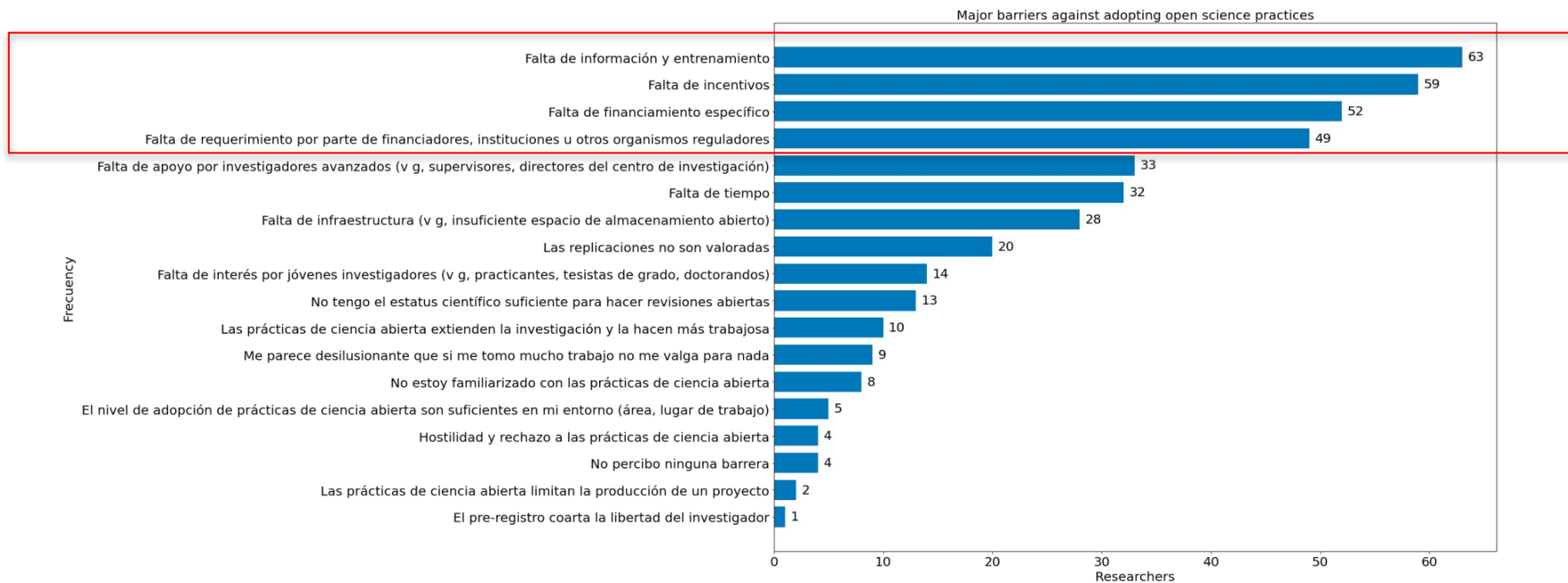
Marque la opción que mejor represente su conocimiento y experiencia con cada práctica en los últimos 5 (cinco) años



Marque la opción que mejor represente su conocimiento y experiencia con cada práctica en los últimos 5 (cinco) años









Discusión



Comparación con Abelaus et al. (2021)

Hallamos las mismas cuatro principales barreras frente a la ciencia abierta que en la encuesta realizada por Abelaus et al.:

- Falta de información y entrenamiento
- Falta de incentivos
- Falta de financiamiento específico
- Falta de requerimientos por parte de los organismos reguladores



Comparación con Frías-Navarro et al. (2021)

Al igual que en la muestra española de Frías-Navarro et al., se halló la falta de inversión económica como la principal justificación de una crisis en la ciencia

A pesar de que las prácticas de ciencia abierta fueron **altamente valoradas** y la mayoría de la muestra consideró asegurarse de **reportar sus estudios de manera detallada**, aquellas prácticas que incluyeron compartir datos, scripts y materiales *no* fueron prácticas habituales

La ausencia de la implementación efectiva de la investigación transparente se podría deber a la **escasa información disponible** y a la **ausencia de incentivos** por parte de organismos de subvención locales



Limitaciones

- Muestra autoseleccionada
- Baja proporción de respuesta



Recomendaciones

- Asignaturas (Chopik et al., 2019)
- Talleres
- Incentivos



¡Gracias!