



Universidad de Buenos Aires

Selección de hábitat del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*)



Lucia Mentesana



Instituto Max Planck de Ornitología

Como las aves se adaptan a su ambiente? Mecanismos fisiológicos



Max Planck de Inteligencia Biologica

Cuan importante son las hormonas en huevos?



Comportamiento de defensa territorial del hornero (*Furnarius rufus*) y sus mecanismos

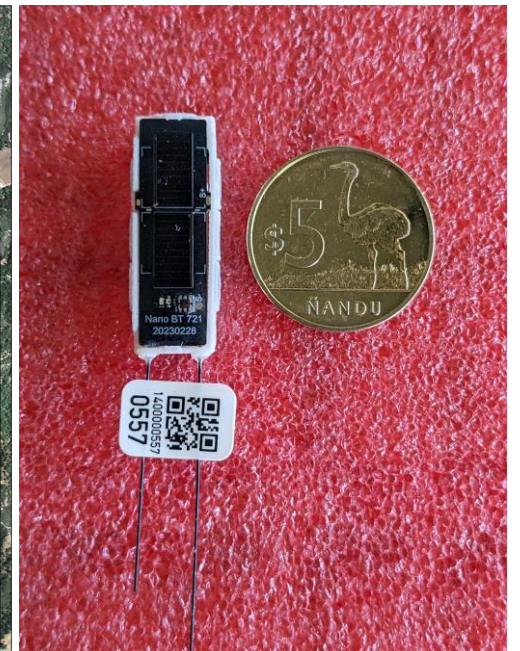
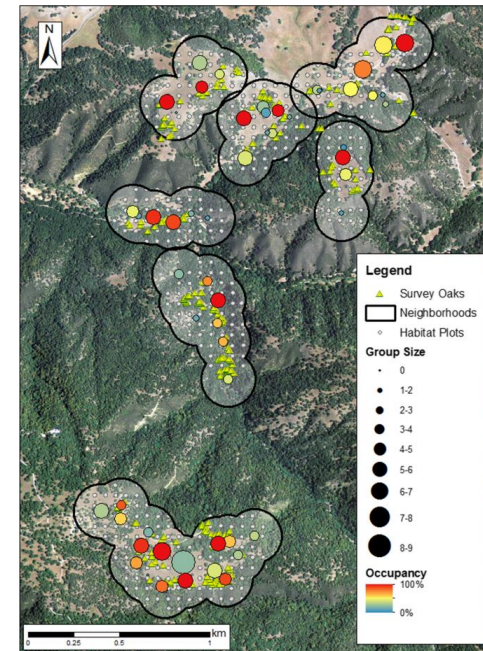
Estructura del nido del hornero



Universidad de la
Republica



Uso de espacio en el hornero



Cómo medimos comportamiento?

Cómo medimos comportamiento?

Agresión

**El comportamiento es
central en biología**



S
R
E
T
S
E
S



ESTRES

Concentración de una hormona

Comportamiento

La importancia de esa hormona



Diversidad



Cómo medimos comportamiento?



Cómo medimos comportamiento?

Cuantificable

Poner a prueba

Confiable

Análisis crítico de la metodología

(antes de empezar!)

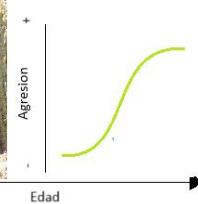
Cómo medimos comportamiento?

Agresión

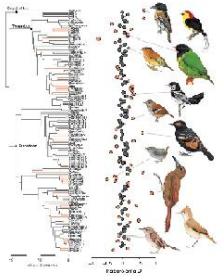
Mecanismos



Desarrollo



Evolucion



Funcion



1) Nivel de análisis:

- Individuo, población, especie

- Escala de análisis

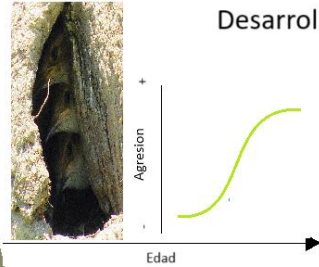
Cómo medimos comportamiento?

Agresión

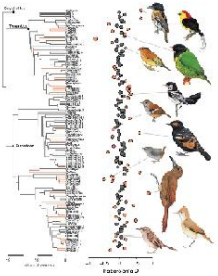
Mecanismos



Desarrollo



Evolucion



Funcion



3) Donde estudiamos el comportamiento:

- Experimental y/u observacional
- Laboratorio y/o en el campo

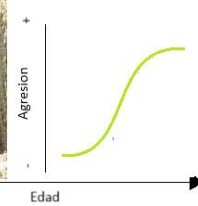
Cómo medimos comportamiento?

Agresión

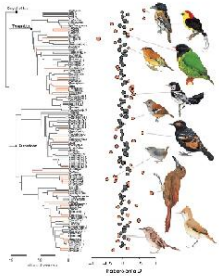
Mecanismos



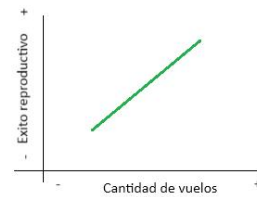
Desarrollo



Evolucion



Funcion



4) Cuando estudiamos el comportamiento

Cómo medimos comportamiento?



Análisis crítico de la metodología

1) Nivel de análisis

2) La especie de estudio

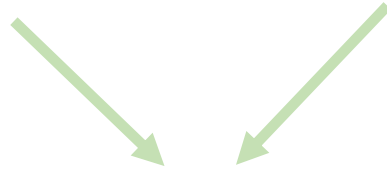
3) Dónde estudiamos el comportamiento

4) Cuando estudiamos el comportamiento

Cómo medimos comportamiento?

Agresión

Diversidad + Sesgos



Cómo medimos comportamiento?

Agresión



vs otro hornero

Tiempo sobre el intrusor

Cantidad de picotazos

Número de cantos

Número de vuelos sobre el contrincante

Cercanía al individuo intrusor

Tiempo cerca del individuo intrusor

**Variable latente
(no cuantificable)**

**Variables observables
(cuantificable)**

Agresión



vs otro hornero

Tiempo sobre el intrusor

Cantidad de picotazos

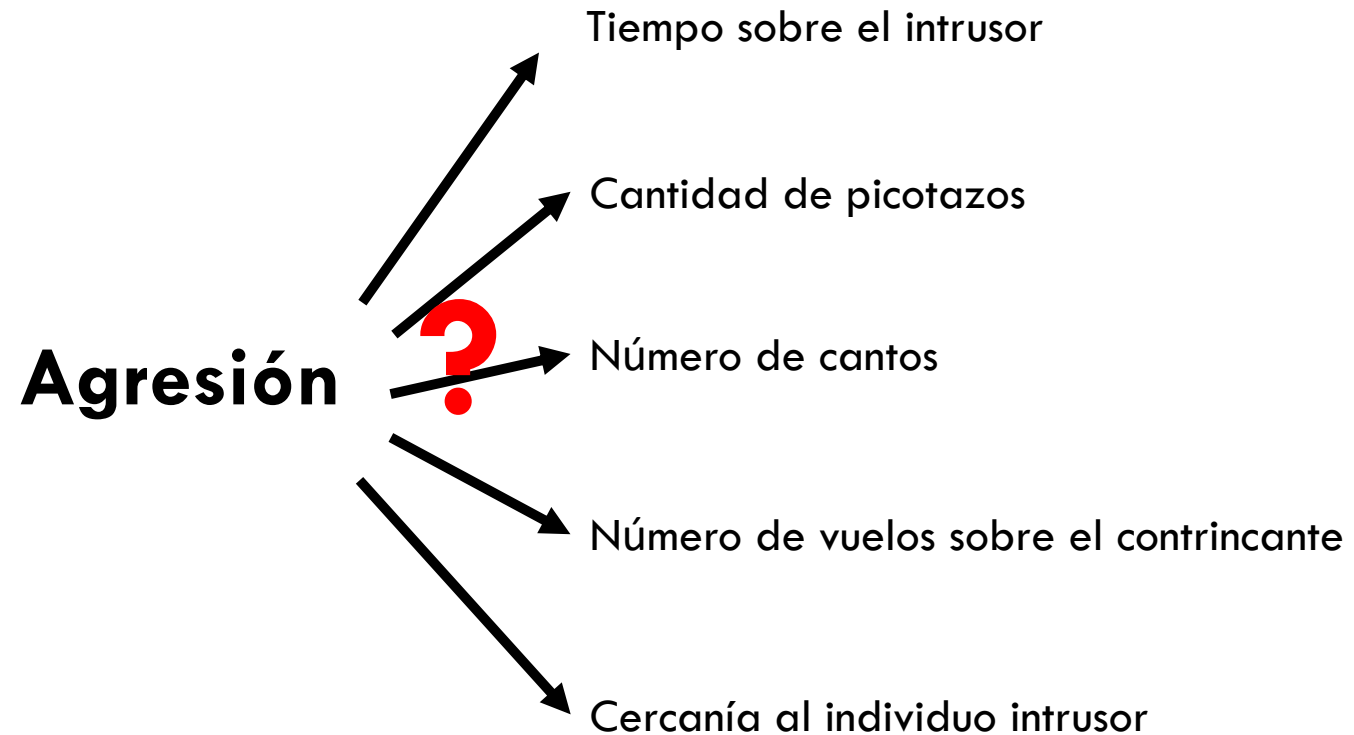
Número de cantos

Número de vuelos sobre el contrincante

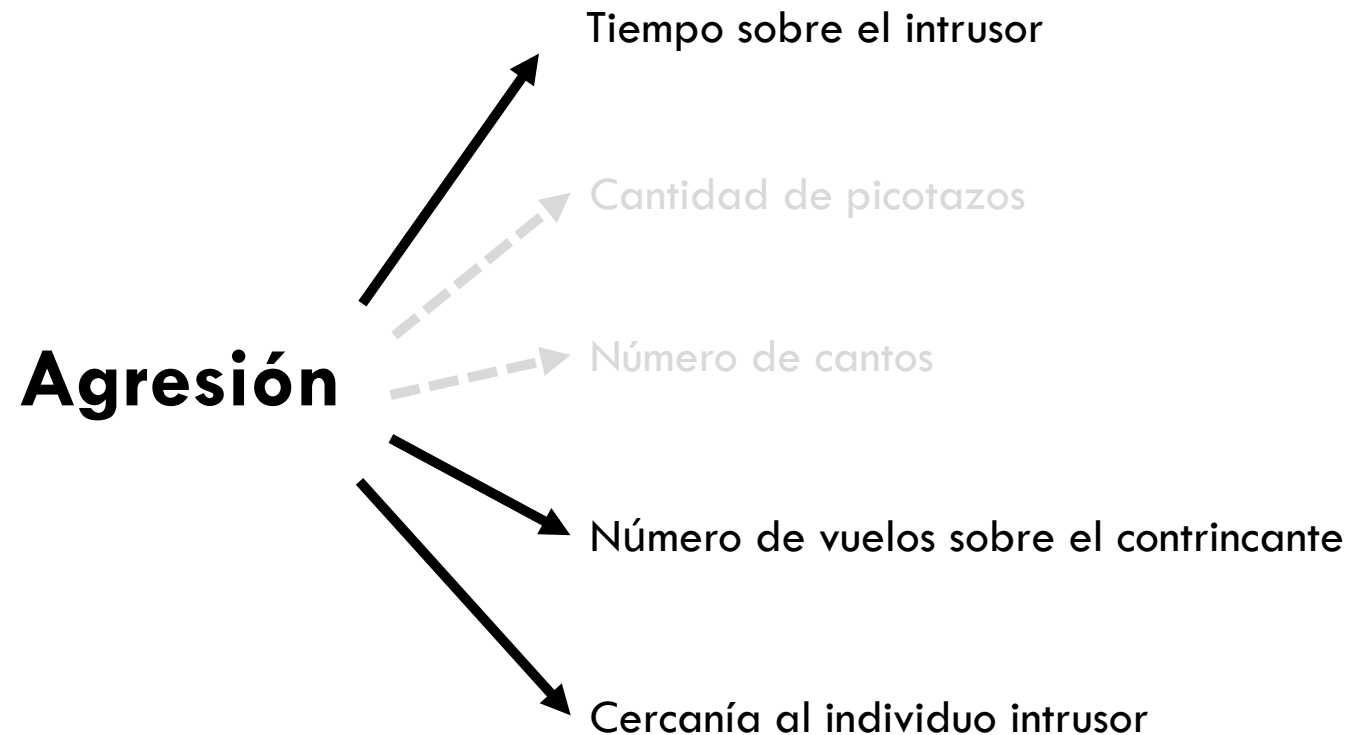
Cercanía al individuo intrusor

Tiempo cerca del individuo intrusor

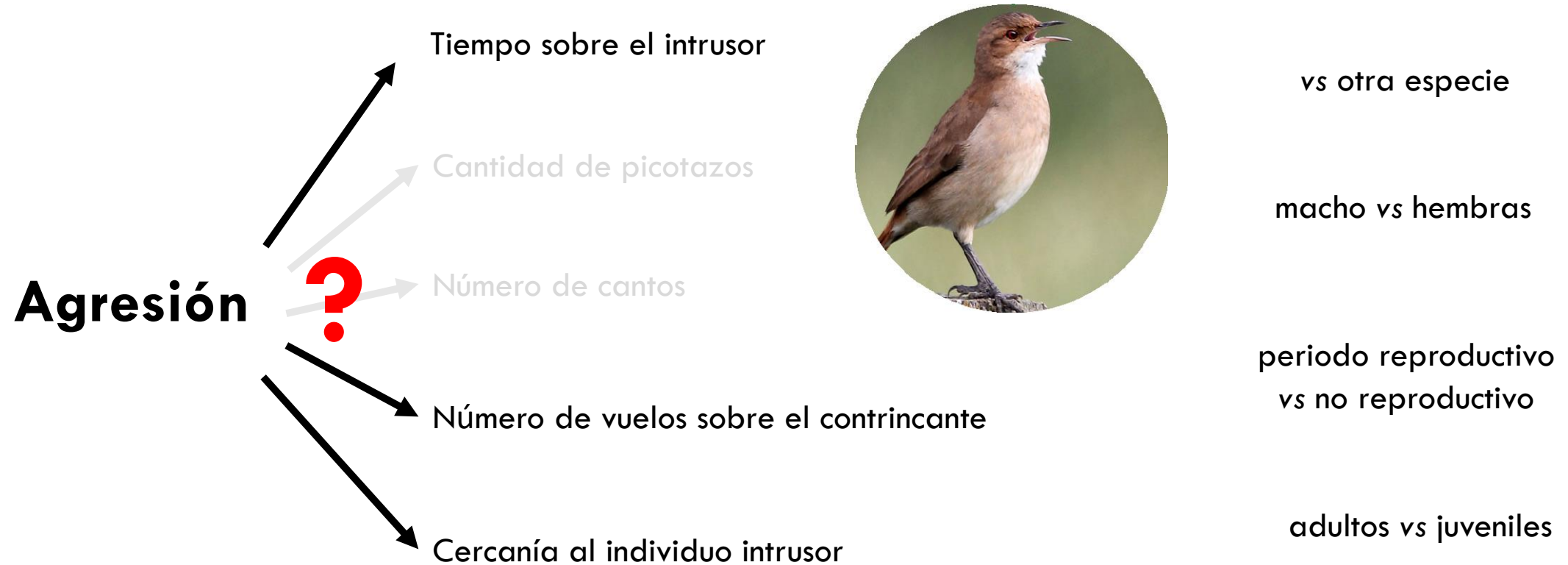
“Caracteres comportamentales”



“Caracteres comportamentales”: Qué variables explican el carácter?



“Caracteres comportamentales”: las variables que las definen son siempre las mismas?



Caracteres comportamentales

Determinar qué variables que yo puedo medir definen el comportamiento que quiero estudiar

Pensar al comportamiento como un fenotipo integrado

Importancia de pensar el comportamiento como un fenotipo integrado

Tiempo atacando
Cantidad de picotazos
Número de vuelos sobre el contrincante
Número de cantos
Cercanía al individuo intrusor
Tiempo cerca del individuo intrusor



Variables independientes

Agresión



vs otro hornero

Tiempo atacando

Cantidad de picotazos

Número de cantos

Número de vuelos sobre el contrincante

Cercanía al individuo intrusor



Variables funcionalmente relacionadas

Relevancia evolutiva

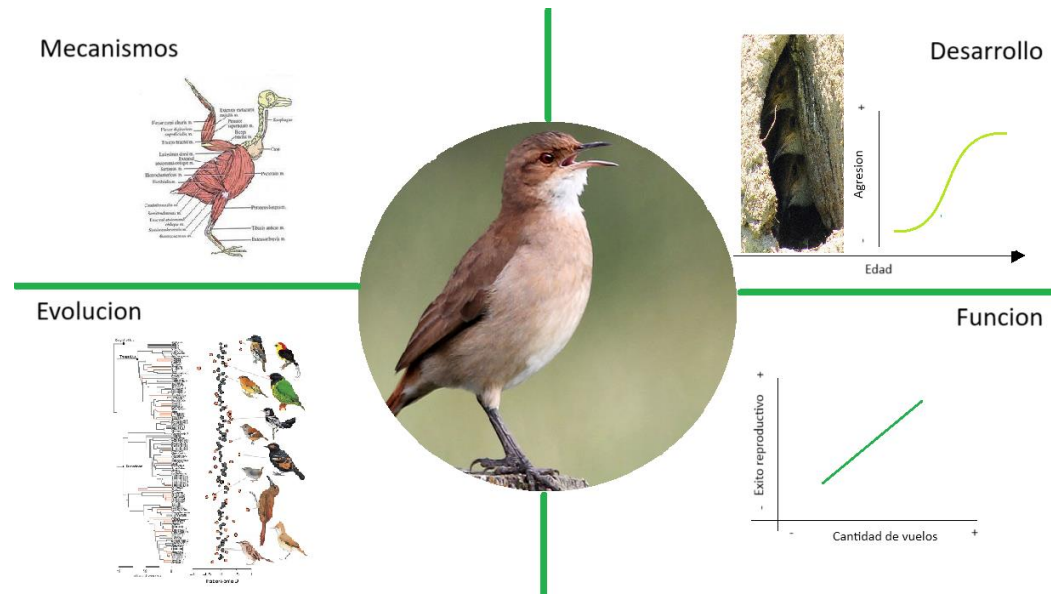
Relevancia evolutiva de pensar el comportamiento como un fenotipo integrado



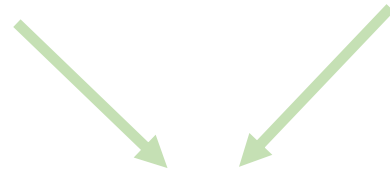
Cada dedo tiene una función

Pero como todos los dedos tienen que funcionar de una manera particular (para poder agarrar un objeto), la morfología de los dedos y las bases neuronales tienen que estar correlacionadas entre sí

Siempre hay que pensar al comportamiento como un caracter?



Diversidad + Sesgos

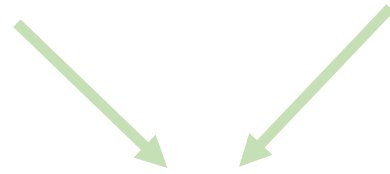


Cómo medimos comportamiento?

Análisis crítico de la metodología

Análisis crítico de nuestra variable de estudio

Diversidad + Sesgos



Cómo medimos comportamiento?

Cuantificable

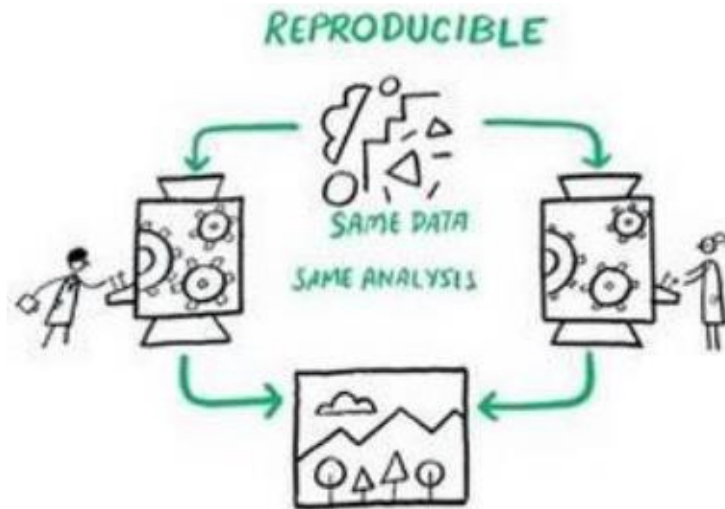
Poner a prueba

Confiable

Reproducible

Replicable

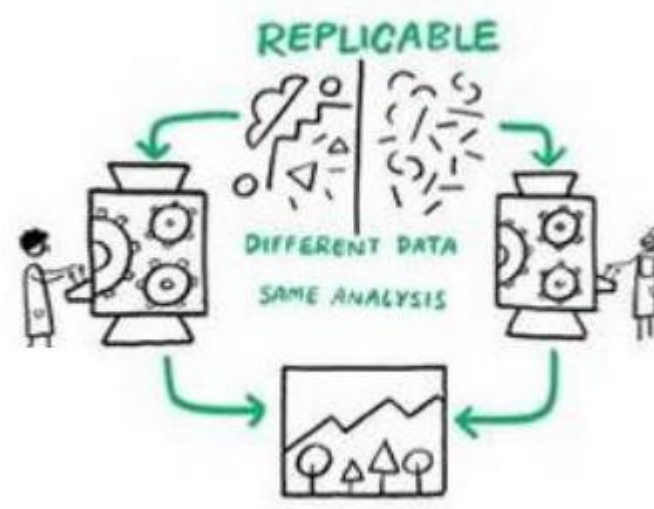
Reproducible



Misma pregunta, mismos datos, mismo analisis:
mismo resultado

Ejemplo: persona estudia, 5 años despues,
agresion en el hornero siguiendo mismo
protocolo

Replicable



Diferentes datos, mismo analisis:
resultado similar

Ejemplo: persona estudia agresion en el
benteveo siguiendo mismo protocolo

La importancia de estudiar al comportamiento: reproducible & replicable

- Van a determinar cuan **generalizables** son los resultados que obtuve



Agresión

Construir teorías científicas y avanzar en el conocimiento

Reproducible & Replicable

- Van a determinar cuan **generalizables** son los resultados que obtuve



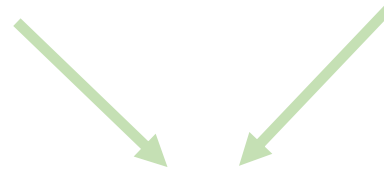
Agresión

- Van a determinar cuan **confiables** son los resultados

Afecta la credibilidad en ciencia y la importancia del conocimiento científico

Para ir cerrando....

Diversidad + Sesgos



Cómo medimos comportamiento?



Análisis crítico de la metodología

Análisis crítico de nuestra variable de estudio

Importancia de incorporar prácticas que hagan nuestro trabajo reproducible y replicable

Muchas gracias!

luciamentesana@gmail.com