Ejercicio 1

Dos grupos de investigación en Uruguay querían estudiar si los niveles de agresión del benteveo (*Pitangus sulphuratus*) están relacionados con su éxito reproductivo. Es decir, si los individuos que eran más agresivos producían más pichones al finalizar la temporada reproductiva.

Para eso, durante la época reproductiva, ambos grupos primero fueron al campo y observaron como se comportaban los benteveos cuando otro individuo de la misma especie aparecia en su territorio. A partir de sus observaciones a campo, y de lo estudiado por otros grupos de investigación en otras especies, decidieron llevar a cabo el siguiente diseño experimental:

Antes que los benteveos pusieron sus huevos, los investigadores definieron los territorios de los individuos a estudiar, y en cada territorio simularon una intrusión por parte de otro individuo. Para eso, pusieron un benteveo embalsamado (*decoy*) en el centro del territorio y un parlante que reproducía vocalizaciones típicas de la especie. Ambos grupos de investigación estudiaron el comportamiento del benteveo durante 10 minutos desde que le dieron *play* al sonido, y en cada territorio, registraron los siguientes comportamientos: 1) tiempo que el benteveo estuvo a 1m del *decoy*, 2) número de ataques al *decoy*, 3) número de canciones producidas, 4) número de llamadas de alarma producidas, y 5) número de vuelos por encima del *decoy*. A su vez, una vez que los benteveos pusieron los huevos, los investigadores de ambos grupos siguieron la reproducción de cada uno de los individuos donde habían hecho la intrusión territorial, y registraron la cantidad de pichones que cada uno de ellos produzco al finalizar la temporada reproductiva.

Ya con todos los datos recolectados, los investigadores decidieron testear su hipótesis (como la agresión del benteveo está relacionado con su éxito reproductivo). Pero cada grupo eligió una forma de análisis diferente:

* El grupo A decidió estudiar la correlación entre cada uno de los comportamientos que estudio y el éxito reproductivo (Fig. A).
* El grupo B decidió, primero, definir que comportamientos de los que registraron en el campo explicaban mejor agresión. Luego, utilizaron aquellos comportamientos que explicaban mejor agresión y estudiaron la correlación entre esos comportamientos y el éxito reproductivo (Fig. B).



Figura A: Correlación entre las 5 variables comportamentales medidas en el campo y éxito reproductivo.



Figura B: Izquierda: Caracterización de agresión. Las líneas solidas indican los comportamientos observados a campo que caracterizan agresión. El signo la dirección y el número indica la magnitud de contribución (números más altos indican comportamientos que mejor predicen agresión). Derecha: Relación entre los comportamientos que mejor explican agresión y éxito reproductivo.

En grupos discutan….

1 – El objetivo de los grupos de investigación era estudiar si los niveles de agresión del benteveo están relacionados con su éxito reproductivo. En función de los resultados presentados en las figuras A y B, ¿a qué resultados llego cada uno de los grupos de investigación? ¿Los individuos agresivos son los que tienen más pichones al final de la temporada reproductiva?

2 - ¿Qué similitudes y diferencias encuentran entre la forma de estudiar agresión en el grupo A y B?

3 – ¿Cómo definieron ‘agresión’ en cada uno de los grupos? ¿Qué variables comportamentales definen agresión en cada grupo?

4 – ¿Qué abordaje pensás que es más apropiado para la pregunta de estudio? ¿Por qué?