

Efecto del estrés de captura sobre el recuento leucocitario en aves

Ana Serrano-Jiménez¹, Daniel Parejo-Pulido¹, Roger Fusté², Raquel Crespo-Ginés¹, Pedro Luis Peiró-Triguero¹, Diego Gil², Eva de la Peña^{1,3}, Lorenzo Pérez-Rodríguez¹

¹ Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), CSIC-UCLM-JCCM, Ciudad Real, España
² Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid, España
³ UCD School of Agriculture and Food Science, Belfield, Dublin, Irlanda

XIX CONGRESO NACIONAL Y XVI CONGRESO IBEROAMERICANO
Etología y Ecología Evolutiva
SEVILLA, 2-5 Septiembre 2025

INTRODUCCIÓN

Los **recuentos leucocitarios** son biomarcadores fisiológicos claves para evaluar el estado inmune y los niveles de estrés de un animal. Los **leucocitos totales** en sangre (leucocitos/10 000 eritrocitos) y la **relación heterófilos/linfocitos (H/L)** son parámetros de uso común en ecofisiología. Sin embargo, diversos factores externos, como los asociados a la **toma de la muestra sanguínea**, pueden introducir **sesgos** que afecten a estos parámetros y comprometer la interpretación de los resultados. Una de estas fuentes de sesgo podría ser el **estrés** causado por la **captura y manejo**, y el **tiempo transcurrido** hasta que se toma la muestra de sangre.

OBJETIVO

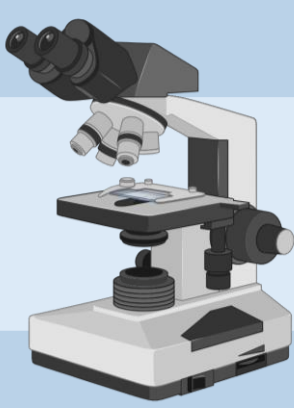
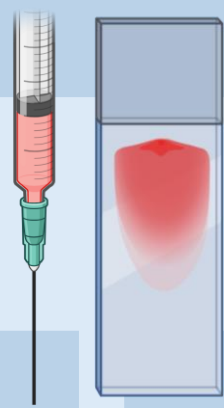
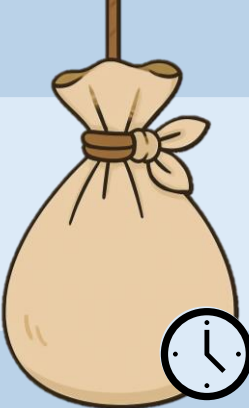
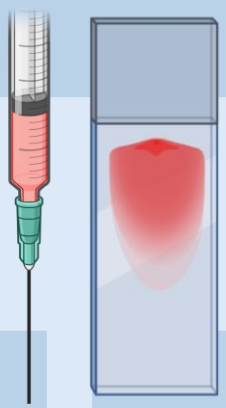
Identificar el efecto del estrés de captura sobre los recuentos leucocitarios en aves.

MATERIAL Y MÉTODOS

Experimento en cautividad con tiempos pre-establecidos entre captura y muestreo

Toma de muestras en campo de forma continua

CAPTURA



Estornino negro silvestre (n=79)
Perdiz roja en cautividad (n=77)

Muestra de sangre pre-estrés (<3 min desde la captura)

Muestra de sangre post-estrés (~ 10-140 min desde la captura)

Análisis de los recuentos leucocitarios

RESULTADOS

Leucocitos totales

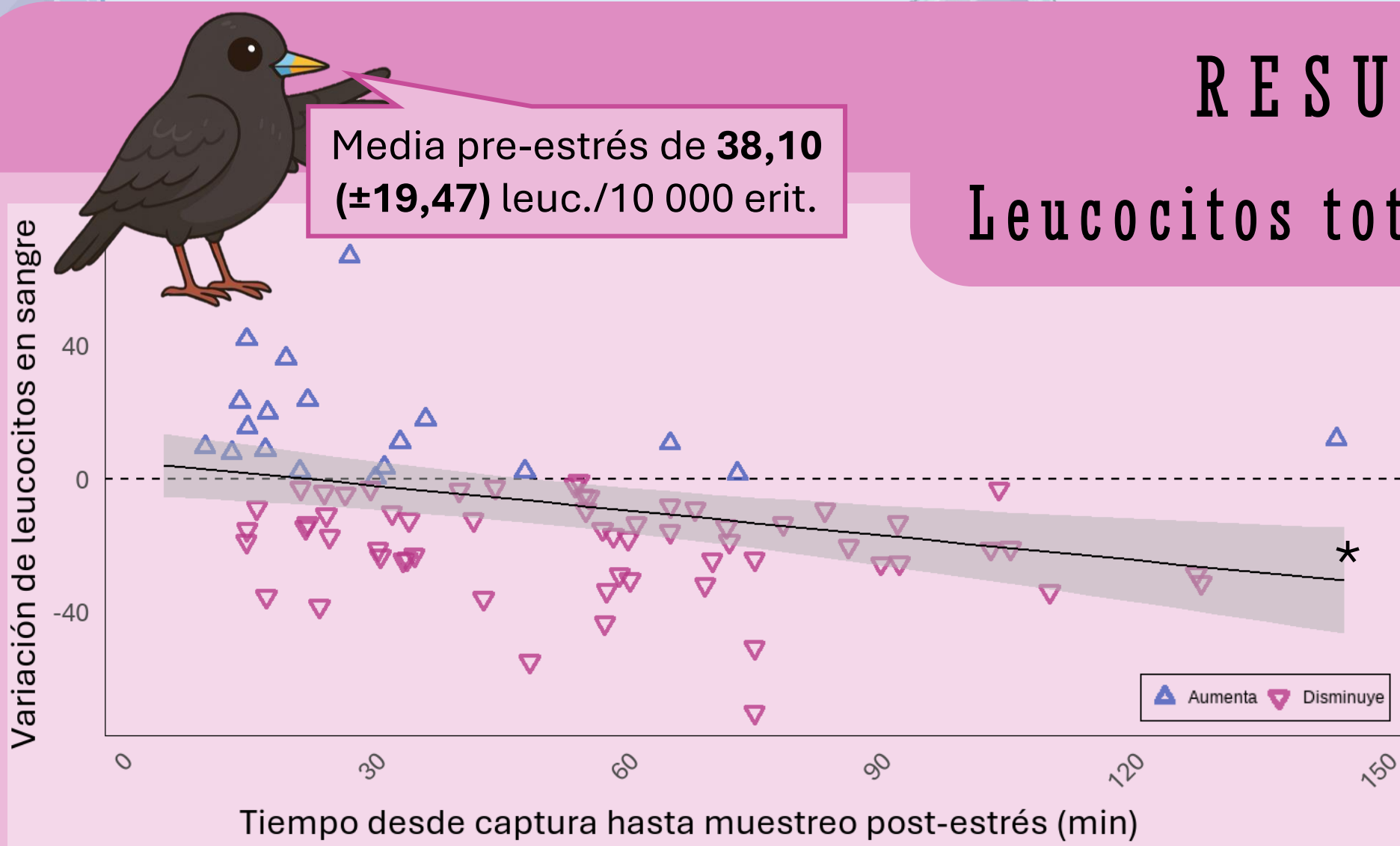


Figura 1. Variación individual de leucocitos totales entre muestras pre- y post-estrés según el tiempo desde la captura (10-140 min). Triángulos azules: aumento; rosas: disminución. Línea negra: tendencia del modelo; banda gris: IC; * : $p < 0,01$.

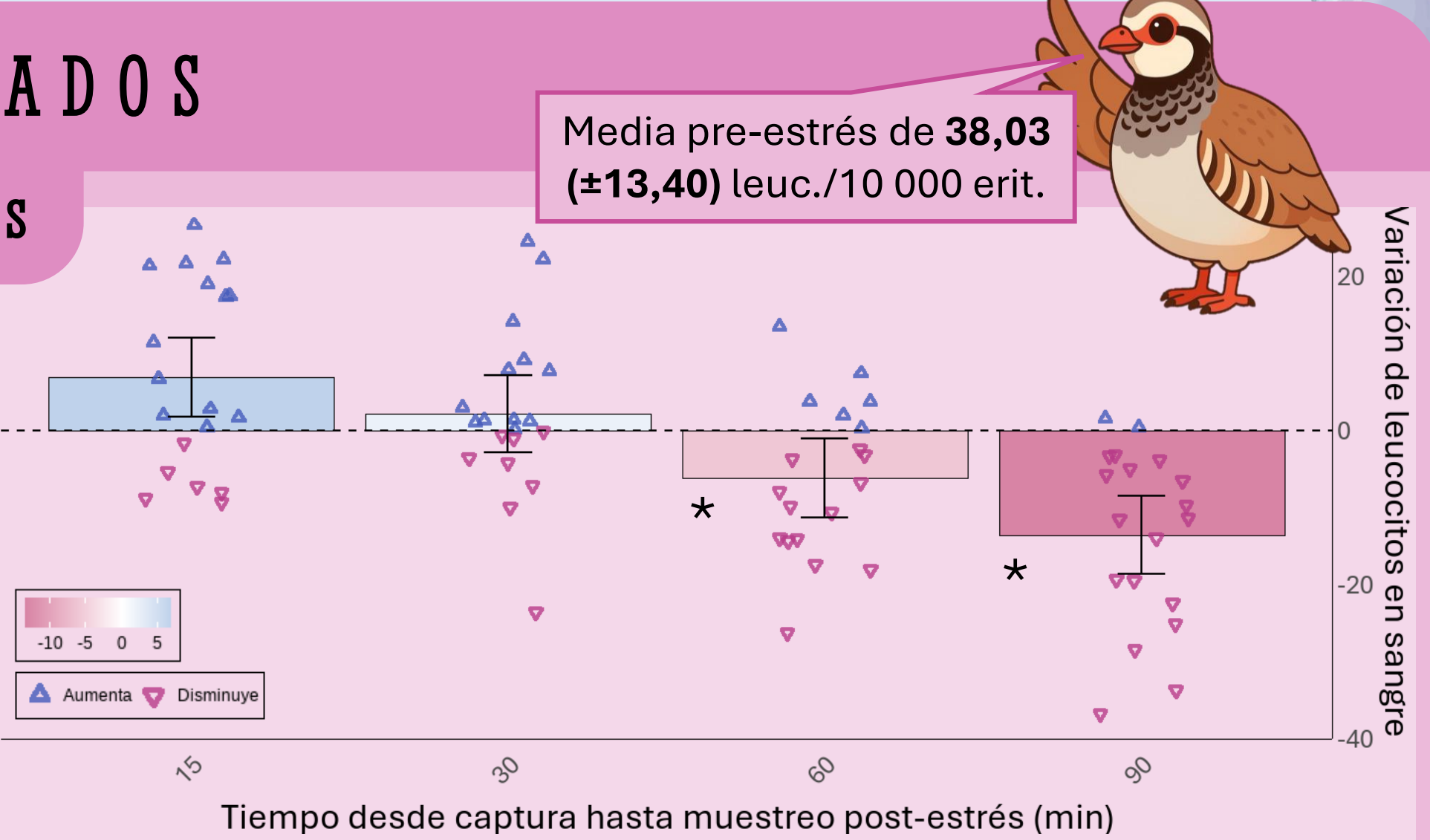


Figura 2. Variación individual de leucocitos totales entre muestras pre- y post-estrés según el tiempo desde la captura (15, 30, 60 ò 90 min). Triángulos azules: aumento; rosas: disminución. Columnas: media marginal; barra de error: IC; * : $p < 0,01$.

Relación H/L

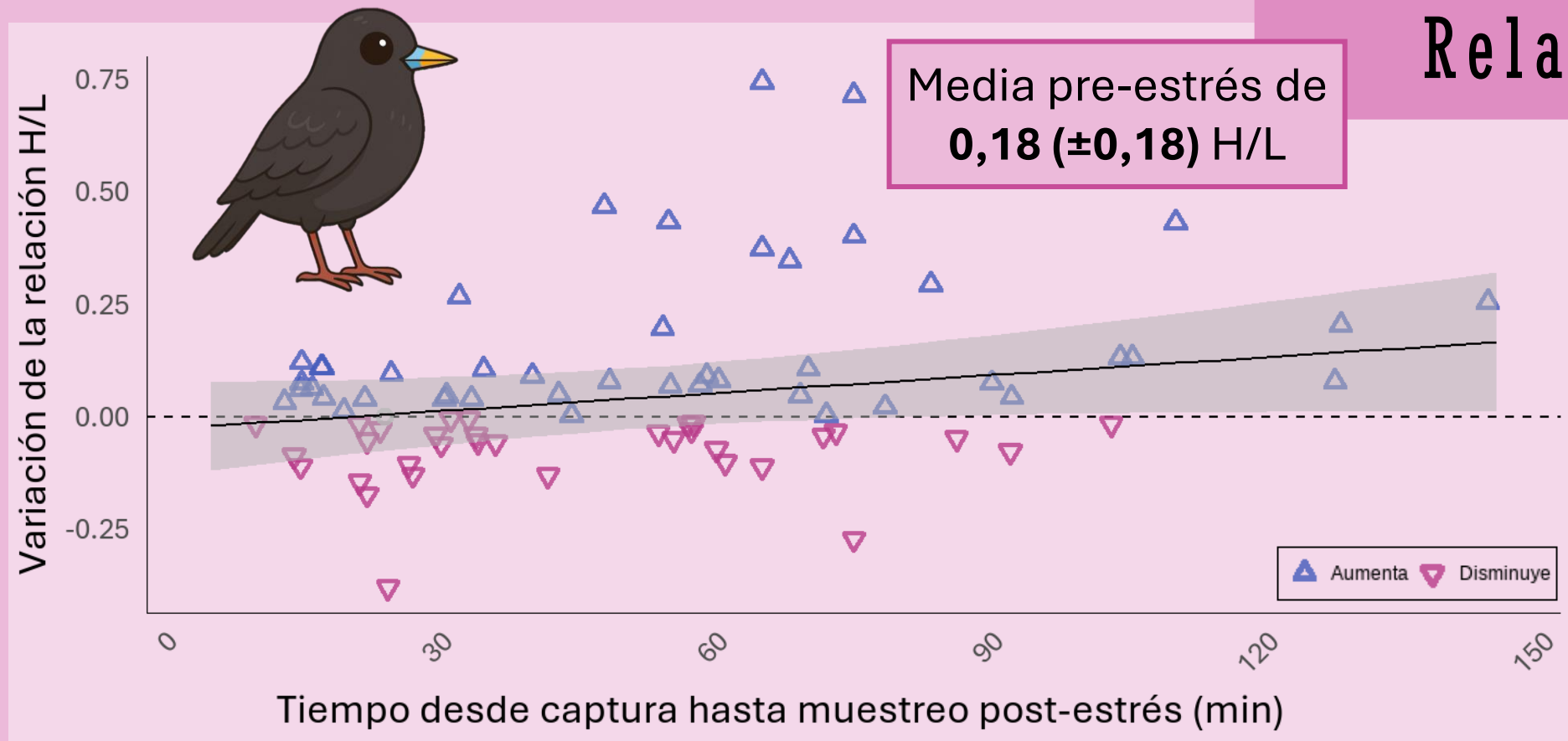


Figura 3. Variación individual de la relación H/L entre muestras pre- y post-estrés según el tiempo desde la captura (10-140 min). Triángulos azules: aumento; rosas: disminución. Línea negra: tendencia del modelo; banda gris: IC; P = 0,098.

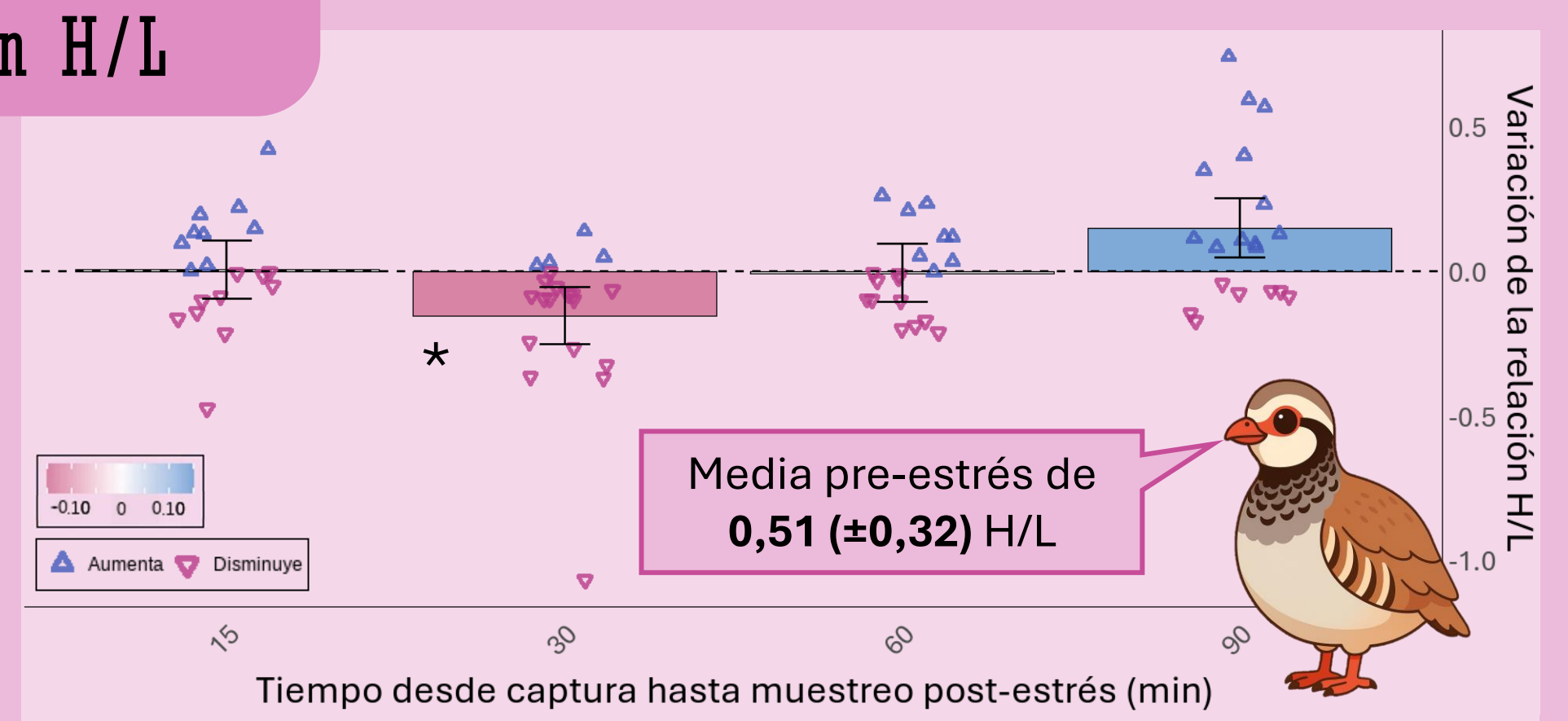


Figura 4. Variación individual de la relación H/L entre muestras pre- y post-estrés según el tiempo desde la captura (15, 30, 60 ò 90 min). Triángulos azules: aumento; rosas: disminución. Columnas: media marginal; barra de error: IC; * : $p < 0,01$.

CONCLUSIONES

El **tiempo transcurrido desde la captura** hasta la toma de muestras sanguíneas altera los perfiles leucocitarios. Si no se considera puede **sesgar los resultados**.

Cómo evitar sesgos



Buen diseño experimental



Toma de muestras sin demoras



Anotar tiempos: captura y sangrado

¡Escanéalo y te enviaremos el artículo cuando esté publicado!

