

Crecimiento y actividad locomotora en *Chrysocyon brachyurus*

Cerutti RD¹, Sciabarrasi AA^{1,2}, Scaglione MC¹.

¹Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Litoral.

²Estación Biológica Experimental Granja La Esmeralda, 3000 Santa Fe. rcerutti@fcv.unl.edu.ar

El aguará guazú, *Chrysocyon brachyurus* es el mayor cánido de América del Sur, especie monotípica y endémica, con una amplia distribución, principalmente en ambientes abiertos como sabanas, pastizales, bosque abierto, palmares, bañados y esteros. Categorizado en Argentina en peligro y declarado en la Provincia de Santa Fe Monumento Natural. La escasa información sobre la especie, la alta tasa de mortalidad de individuos por causas antrópicas y la elevada tasa de pérdida de hábitat ponen en riesgo su futuro. La población de Santa Fe fue modelada con una remoción del 20% anual de adultos y subadultos, por lo que no podría persistir 100 años. Todo esto es una señal de alerta para enfocar esfuerzos de conservación de la especie. El comportamiento de cualquier especie de mamífero silvestre es resultado de muchas generaciones de selección natural y adaptación a condiciones específicas del ambiente. Los ritmos biológicos forman parte del proceso de adaptación de los seres vivos al ambiente. Su importancia estriba en que ajustan los procesos internos con los cambios periódicos externos, preparando así al organismo para situaciones predecibles y repetitivas. El cautiverio impone a los mamíferos silvestres un ambiente que puede diferir ampliamente del que provienen. Bajo estas condiciones, la vida diaria de un animal es afectada por factores físicos y biológicos, así como por restricciones sociales y espaciales, pero, sobre todo, por la presencia de otras especies, incluyendo a humanos, quienes influyen en la aparición de comportamientos anormales o poco habituales¹. Uno de los problemas en los programas de rehabilitación y liberación de fauna silvestre es el desconocimiento de la adaptación y sobrevida en la reinserción de los individuos a su hábitat. Por todo lo expuesto el objetivo de este trabajo fue registrar y caracterizar la evolución de peso y los patrones rítmicos de la actividad locomotora de Aguará guazú en condiciones seminaturales de cautiverio.

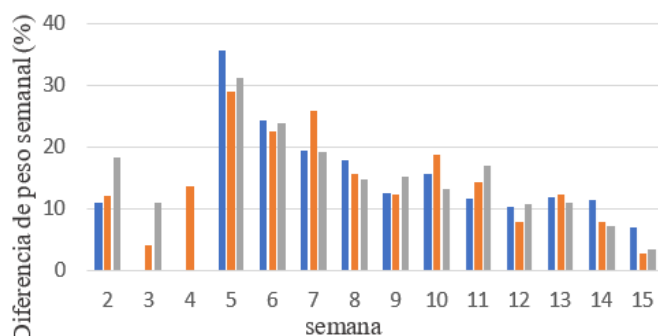


Figura 1: Aumento de peso semanal (%) en las tres Aguará guazú: Anái (azul), Yvoty (rojo) y Katu (gris).

Este estudio se llevó a cabo en la Estación Biológica Experimental Granja La Esmeralda, de la localidad de Santa Fe. Se estudiaron tres *Chrysocyon brachyurus* hembras, rescatados el día 26 de junio de 2019 con aproximadamente 7 días de vida, 700 g de peso corporal y clínicamente sanos. A los animales se les proporcionó Sustituto Lacteo Canino Perrolac® en mamadera en la primera etapa (35 días) y luego de destetados se mantuvieron con agua y comida *ad libitum*. Los animales fueron pesados semanalmente y su

actividad se determinó con actímetros ACTIWATCH® (Cambridge Neurotechnology Ltd.), adosados al collar y programados para monitorear y almacenar registros a intervalos de 10 minutos. Por medio de una lectora de interface se trasladaron los datos a la PC para su posterior análisis estadístico. Para analizar los datos se utilizó un software de cronobiología (Temps, v.1, 179 por Díez- Noguera, Universidad de Barcelona). El actograma se realizó a doble trazo para una mejor visualización. La duración del periodo diario (T) se estudió utilizando el análisis del periodograma de Sokolove-Bushell, en el programa Temps. Como se observa en la figura 1, el aumento de peso fue sostenido durante todo

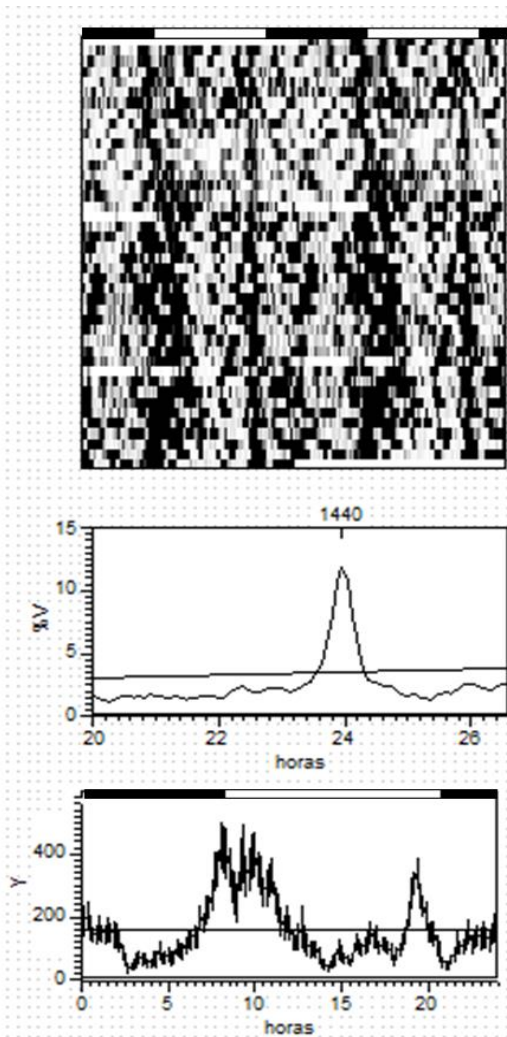


Figura 2: Actograma, periodograma, gráfico de ondas medias de un *Chrysocyon brachyurus* representativo.

el período de observación, con un máximo al momento del destete (semana 5) y de allí con disminución gradual del porcentaje de 32 % (semana 5) al 4 % (semana 15). La actividad locomotora en los tres *Chrysocyon brachyurus* presentó el mismo patrón. La figura 2, actograma, periodograma y gráfico de ondas medias se realizó en un aguará representativo. El actograma muestra que la actividad se concentra en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde, manifestando una actividad crepuscular en consonancia con lo reportado en animales adultos². El periodograma con el pico a las 24 horas nos indica la ritmicidad diaria. El gráfico de ondas medias pone en evidencia con su dos picos, que la actividad se desarrolla principalmente en dos periodos bien definidos con gran amplitud y que esta actividad es anticipatoria a la salida del sol.

La actividad motora, es una variable frecuentemente utilizada en cronobiología para determinar la función del sistema circadiano³. Los patrones diarios de actividad incluyen diferentes comportamientos, como comer, beber, caminar, jugar, así como todos los movimientos conscientes e inconscientes. El análisis de la información recolectada indica existencia de ritmos diarios, diurnos (crepusculares), con una actividad anticipatoria marcada (sistema robusto).

Los datos obtenidos en este estudio servirán como herramienta diagnóstica, en el caso del peso para estimar la edad aproximada de estos ejemplares al momento del rescate y la actividad motora para verificar el patrón rítmico del animal en semi-cautiverio determinando el grado de adaptación al hábitat natural, evaluando la independencia antrópica, autosuficiencia para buscar refugio y alimento, aportando una nueva mirada al plan de bienestar, conservación y reinserción a su hábitat.

Bibliografía.

- 1 Angeloni, L.; Schlaepfer, M. A.; Lawler, J. J. and Crooks, K.R. (2008). A reassessment of the interface between conservation and behaviour. *Animal Behaviour*, 75: 731-737
- 2 Spanò, N.; Cerutti, R.D.; Rizzo, M.; Alberghina, D.; Scaglione, M.C.; Sciabarrasi Bagilet, A.; Giannetto, C. and Piccione, G. (2019). Evaluation of the patterns of daily total locomotor activity in maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) maintained in captivity. *Biological Rhythm Research*, DOI: 10.1080/09291016.2019.1608728.
- 3 Refinetti R. (2006). *Circadian physiology*. 2nd Ed. Taylor & Francis Group, Boca Raton, pp. 153-213. ISSN: 0929-1016 (Print) 1744-4179 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/nbr20>.