

ESTUDIO PRELIMINAR DE VERTEBRADOS USANDO CÁMARAS ACTIVADAS POR EL MOVIMIENTO EN EL TRARC ANTES DE LA INUNDACION DEL AMAZÓN EN 2012

H.B. Stephens, N. Winters, H. Rogers, K.L. Edwards, A. Dosantos Santillan*
 Kenyon College Gambier, Ohio; * Director de El Centro Amazónico de Investigación del Río Tahuayo.

Species	A0-A10, K0-K10	A10-A20, K10-K20	K0-K10, U0-U10	K10-K20, U10-U20
Agouti	X		X	X
Ardilla Roja Amazónica	X		X	
Comadreja común	X	X		
D. novemcinctus	X			
Teyú colombiano		X	X	
Guazuncho gris			X	X
Jaguar	X	X	X	X
Margay			X	
Tamarino bigotudo	X			
Ocelote	X	X	X	X
Paca	X	X	X	
Puma			X	
Guazuncho rojo	X			
Garza tigre rufescent			X	
Tamarino saddleback	X	X		
Pava Amazónica	X			
Tamandua	X			
Tapir		X		X
Tolomuco	X			

Tabla 1. Los avistamientos de cada especie ordenados por región 100 hectáreas.

Figura 1. Representación de la actividad de los vertebrados a nivel del suelo en el estudio sobre TRARC 3,5 meses antes de la inundación del Amazonas. Los avistamientos se han obtenido a través de la distribución equitativa de las cámaras activadas por movimiento a través de la TRARC. En cualquier semana sólo el 2,3 % de las intersecciones de las cuadrículas estaban bajo vigilancia. Cada columna representa el número total de observaciones de vertebrados en cada intersección de la cuadrícula.

Introducción

El Centro Amazónico de Investigación del Río Tahuayo (TRARC) es parte de la llanura de inundación del Amazonas que es parte de la Tamshiyacu reserva natural de 4144 km² en el norte de Perú. El sitio de estudio es el primero de su tipo, en una cuadrícula de 400 ha. Esta área incluye cuatro sub-ecotipos diferentes, la restinga baja (50.5%), restinga alta (6.6%), bajial (10.8%), y el pantano de palma (32%). El sitio de investigación es el hogar de una enorme diversidad de flora y fauna. Para averiguar la diversidad de los vertebrados en la área, un estudio preliminar se realizó con cámaras activadas por movimiento por 3.5 meses, Oct- Dic (2011-12).

Resultados

Diez cámaras activadas por movimiento fueron colocadas en las intersecciones de la cuadrícula y se trasladaron a nuevas ubicaciones aproximadamente cada 2 sem. La suma total de 60 ubicaciones compone el 13.6% de las 441 intersecciones de la cuadrícula en la TRARC. De estos lugares, el 59% capturó el movimiento de 11 órdenes de vertebrados, indicado por las intersecciones en negrita en la figura 4. Para estudiar más a fondo los resultados, la cuadrícula se subdivide en cuatro regiones iguales (Fig. 4). Las 2 regiones (rt), áreas A0- A10, K0- K10 y K10 - K0, U0 -U10, capturan aproximadamente el 75 % de los avistamientos de animales (Fig. 5). Esta mitad de la TRARC está en la proximidad más cercana al río Tahuayo. Además, 60.47 % de todos los vertebrados avistados se encuentra en la parte baja de sub ecotipo restinga (Fig. 5 y Fig. 6).

Futuro

La deforestación, la explotación forestal, la polución, el cambio climático y el crecimiento de la población humana amenaza el equilibrio ecológico de este hábitat diverso y sensible. La planicie aluvial amazónica sigue siendo difícil de estudiar debido a problemas con el acceso y la limitación de los recursos y equipos. La preservación y la sostenibilidad de esta última región rica con naturaleza y alta diversidad es imperativo para Perú y el mundo. La iniciativa de investigación de la Universidad de Kenyon en el TRARC se dirige a un estudio longitudinal de crecimiento de los árboles, la diversidad de insectos, y la calidad del agua a través de los cuatro sub-ecotipos con respecto a la temperatura anual y niveles de inundación. Nuestra intención es la de generar la primera base de datos de códigos de barras de 2 genes de ADN de muestras tomadas del floema de la corteza de los árboles de la zona. La Universidad de Kenyon y sus estudiantes agradecen a la población local por la creación de el TRARC y por permitirnos estudiar ahí. Esperamos que los resultados de nuestro trabajo den percepciones a la población local en la toma de decisiones relacionadas con la sostenibilidad en esta región.

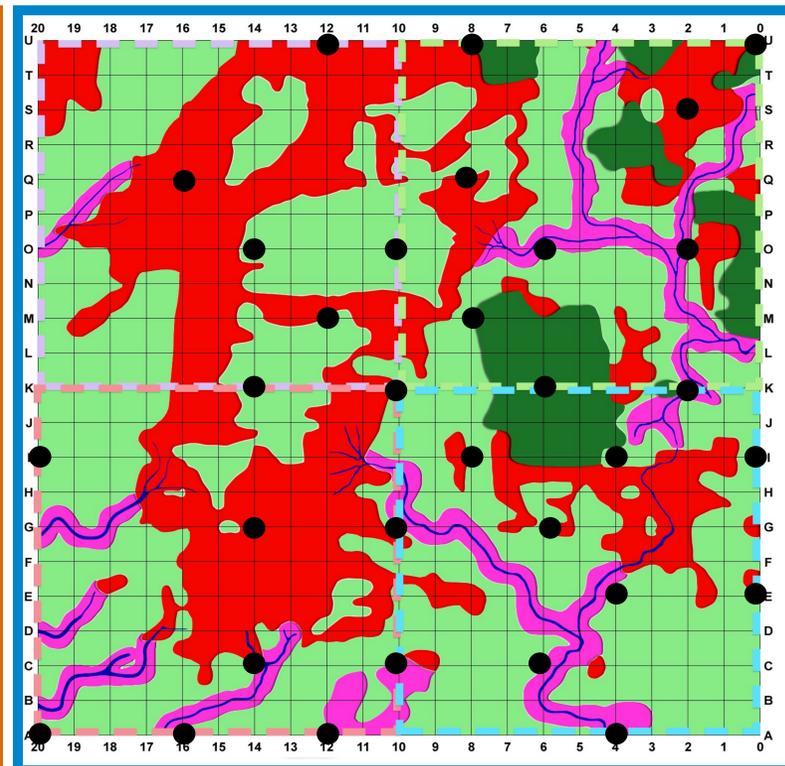


Figura 2 La cuadrícula TRARC dividida en regiones de 100 hectáreas: menor restinga = verde claro, más alto restinga = verde oscuro, aguajal = rojo, bajial = rosa. Cada punto negro representa un avistamiento de vertebrados.

Tipos de Bosque	Zona (Hectares)
Bajial	43.2
Restinga Alta	26.4
Restinga Baja	202
Panto de Palmera	128

Tabla 2. El área de sub-ecotipos de la región rejilla TRARC (400 ha).

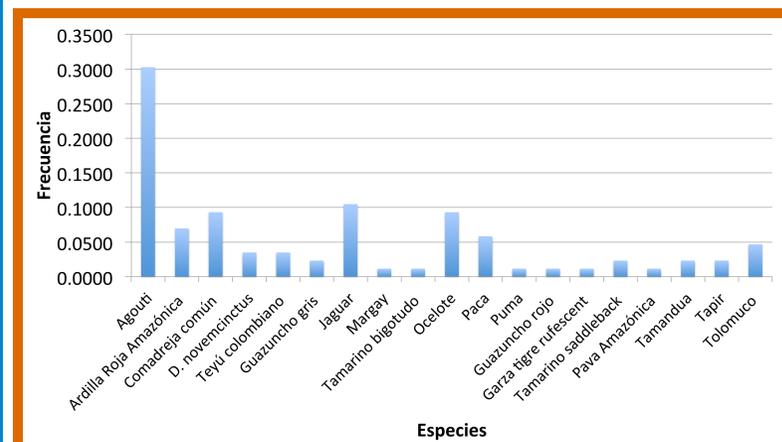
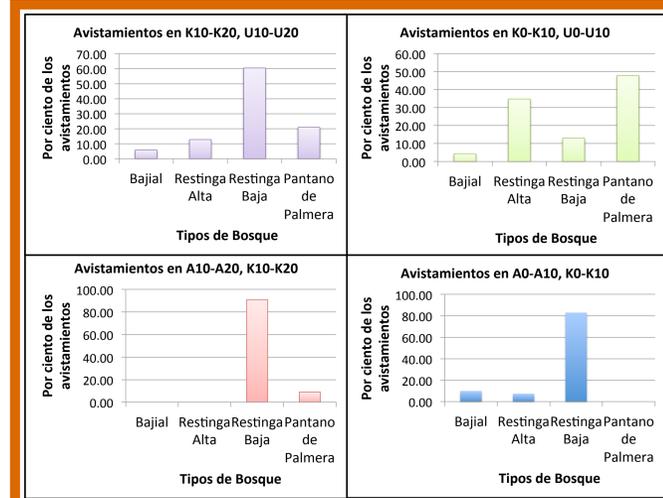


Figura 3 La frecuencia de avistamientos de especies de vertebrados de 3 oct 2011 a 15 en 2012.; ordenados alfabéticamente.



* Figura 4. El porcentaje de avistamiento por subtipo forestal en cada región de cuadrícula de 100 hectáreas TRARC. La restinga baja tuvo el mayor número de observaciones de especies. A0- A10, K0 -K10 Azul Claro (47.7 % avistamientos totales); A10 -A20, K10 -K20 Rosa (12.8 %); K0 -K10, U0 -U10 Lt. Verde (26.7 %); K10 -K20, U10 -U20 Lila (12.8 %).

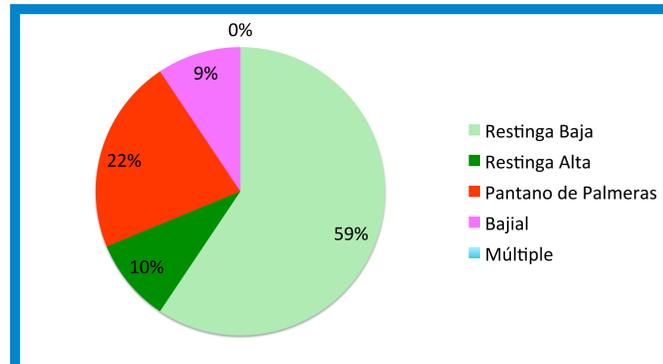


Figura 5. El porcentaje de cámaras activadas dentro de cada subecotipo.

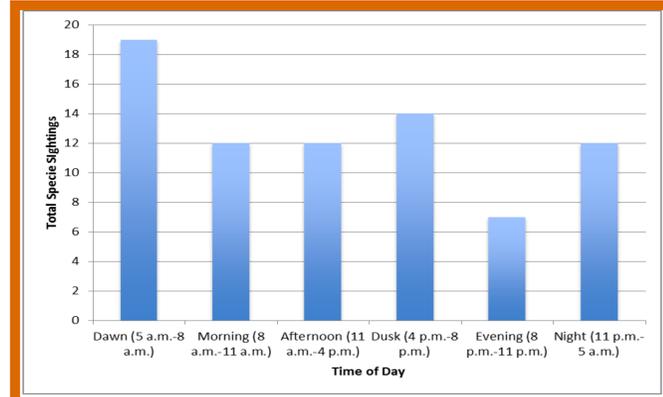


Figura 6. El número de avistamientos de especies basadas en la hora del día. No hubo gran diferencia entre los tiempos de días en el número de avistamientos, pero la mayoría apareció en la mañana.

Reconocimientos Los datos pertenecen a el TRARC y fueron colectados por el director de investigación TRARC Alfredo Dosantos Santillán. Estamos muy agradecidos por el préstamo de los datos para su análisis. Un agradecimiento especial a la Profesora Edwards por su orientación y por esta oportunidad. Esto no podría haberse completado sin el conocimiento de nuestros oradores invitados y especialmente Decano Klesner y Profesor Sacks por la financiación de nuestra expedición. El diseño experimental fue desarrollado por Michael Pereira