

## Estudio del comportamiento diurno de la especie *Himantopus Mexicanus* su importancia para el turismo

---

**González Banchón, Tanya**

Estudio del comportamiento diurno de la especie *Himantopus Mexicanus* su importancia para el turismo

Centro Sur, vol. 1, núm. 1, 2017

Grupo Compás, Ecuador

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588861699005>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

# Estudio del comportamiento diurno de la especie *Himantopus Mexicanus* su importancia para el turismo

Study of the diurnal behavior of the *Himantopus Mexicanus* species, its importance for tourism

Tanya González Banchón [gonzalezanya@hotmail.com](mailto:gonzalezanya@hotmail.com)  
*Universidad de Santa Elena, Ecuador*

 <http://orcid.org/0000-0003-1810-0694>

**Resumen:** El presente estudio se estableció analizar el comportamiento diurno del de la Cigüeñuela cuellinegra *Himantopus mexicanus*, en el área del estuario del Río Grande en San Pablo por la poca afluencia turística en el área, y por la necesidad de incentivar el turismo en los pobladores del sector, nos basamos en la determinación de los patrones de comportamiento de la cigüeñuela, según el protocolo de Blumstein (2006). Se realizaron 16 muestreos, obteniendo un total de 7 horas de observación continua, en los que se registraron 28 comportamientos, agrupados en 9 categorías se observó que los individuos mantienen su locomoción durante el 48% de su actividad diurna diaria, señales sonoras con 16%, alimentación 13%, descanso 10%, social agonístico 4%, alerta 3,5%, acicalamiento 3%, no agonístico 1,5% y finalmente defecación menor al 0.1%, al inicio de la observación se contabilizó 28 individuos y al final de los muestreos alrededor de 40 individuos donde comprobamos que la población está creciendo, así mismo ubicamos 9 nidos considerándose al hábitat como zona de reproducción, la conducta de locomoción está vinculada con las señales sonoras y los mecanismos de alimentación que frecuentemente más realizan es picotear e insertar, pro que la zona facilita dicha actividad.

**Palabras clave:** Estero, patrones de comportamiento, hábitat, *Himantopus mexicanus*, turismo.

**Abstract:** The present study was established to analyze the diurnal behavior of the Cimañuela cuellinegra *Himantopus mexicanus*, in the area of the estuary of the Rio Grande in San Pablo due to the low tourist influx in the area, and the need to encourage tourism in the residents of the sector , we rely on the determination of the behavior patterns of the stork, according to the Blumstein protocol (2006). 16 samples were taken, obtaining a total of 7 hours of continuous observation, in which 28 behaviors were recorded, grouped into 9 categories, it was observed that the individuals maintain their locomotion during 48% of their daily daytime activity, sound signals with 16% , feeding 13%, rest 10%, social agonistic 4%, alert 3.5%, grooming 3%, non-agonistic 1.5% and finally defecation less than 0.1%, at the beginning of the observation 28 individuals were counted and at the end of the samples around 40 individuals where we verify that the population is growing, likewise we locate 9 nests considering the habitat as a breeding area, the locomotion behavior is linked to the sound signals and the feeding mechanisms that frequently perform is pecking and insert, because the area facilitates this activity.

**Keywords:** Estero, behavior patterns, habitat, *Himantopus mexicanus*, tourism.

## INTRODUCCIÓN

Scoot y Carbonell en 1986, definen dos tipos de hábitat en los aproximadamente 2500 km de franja costera pertenecientes al Ecuador; la misma que está representada por una zona seca (producida por la

Centro Sur, vol. 1, núm. 1, 2017

Grupo Compás, Ecuador

Recepción: 19 Mayo 2016

Aprobación: 22 Noviembre 2017

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588861699005>

CC BY-NC-ND

corriente de Humboldt) y una zona húmeda caracterizada por una línea de costa de manglar, siendo ambas residencia de una gran cantidad de aves acuáticas y marinas, íntimamente relacionadas con los humedales dulceacuícolas o marino-costeros.

El turismo principalmente relacionándolo con la de naturaleza depende del uso de recursos naturales en un estado poco alterado como paisajes, cuerpos de agua, vegetación y vida silvestre, en este enfoque puede ser relevante comprender las implicaciones de orden político, económico y medioambiental de la sociedad para acercarse a la naturaleza, así como entender la resistencia que ésta misma genera para la conservación de los recursos.

San Pablo presenta un gran área de desembocadura del río Grande, donde habitualmente se pueden observar variedad de aves marinas migratorias, particularmente la especie en estudio se encuentra en cualquier tipo de humedal, tanto en agua dulce como salada, es diurna pero también se la ha visto en actividad por la noche, es sociable y congregatoria con otros playeros en grupos mixtos.

La cigüeñuela se alimenta en las orillas del estero recogiendo insectos con su pico fino y largo, gracias a las patas largas que posee puede forrajear a mayor profundidad que otros playeros, con frecuencia se la registra nadando, siendo su comportamiento más habitual la caminata. A veces busca alimento moviendo la cabeza y el pico horizontalmente o de un lado a otro dentro del agua, en forma similar a la Avoceta Americana (*Recurvirostrata americana*) [4, 5, 6, 7]. "Con una amplia gama de tipos de forrajeo la especie encuentra en la zona de Río Grande fácil acceso a pequeños crustáceos, artrópodos, e incluso pequeños peces que quedan atrapados durante los cambios de pleamar y bajamar [1].

El presente estudio se estableció analizar el comportamiento diurno del de la Cigüeñuela cuellinegra (*Himantopus mexicanus*), debido a que no existen proyectos puntuales sobre la etología de esta especie en el área del estuario del Río Grande en San Pablo, observando en esta área un alto impacto antropogénico, en base a la poca información existente nos permitió obtener datos relevantes del ciclo de vida del organismo, cuya información servirá para futuros proyectos de conservación o reducción del impacto que podría ocasionar el ser humano al hábitat, por ende, el estudio se ve reflejado en establecer la conducta del animal ante factores externos, así como también su importancia para el turismo de la región.

Al ser un potencial sitio para el cultivo de camarón, se ha visto modificada su geografía por excavaciones y construcción de piscinas acuícolas. En el aspecto metodológico nos basamos en la determinación de patrones de comportamiento según el protocolo de (Blumstein, 2006). Referido en (Iannacone, 2012), el que modificamos por las observaciones previas adecuándolo a 9 patrones de comportamiento categorizados en 28 actividades diferentes. Foto 1.



**Foto 1**

Comportamiento de *Himantopus mexicanus*

El autor

Casi todas las cigüeñuelas implicadas en interacciones agonísticas son parejas, por lo que su función pudiera ser la de fortalecer sus lazos. Se han observado desde finales de invierno, cuando las parejas ya están formadas, hasta el momento de puesta de los huevos [2, 3]. En el Ecuador las especies de cigüeñuelas presentan un comportamiento muy similar descrito por estos autores. Conocida vulgarmente como “Perrito” o “Viuda alegre” por la característica vocalización que produce; pone entre 3 a 5 huevos en un nido que construye sobre el suelo, a veces apartado o en colonias sueltas pero dentro de la escasa vegetación herbácea, construye su nido sobre el cascajo en la parte superior de los diques y puede decorarlo con cristales de sal, plumas o partes de moluscos, es muy territorial y puede exhibir un comportamiento de distracción, cuando un intruso se acerca al nido o a las crías, lo distrae fingiendo estar herido y se arrastra por el piso con las alas abiertas alejándolo del nido. Foto 2.



**Foto 2**

Interacciones de *Himantopus mexicanus*.

El autor

Se reproduce a la edad de dos años entre abril y julio (Cramp y Simmons, 1977). El éxito reproductivo es diferente cada año dependiendo de las condiciones ambientales, lo que es referencia para realizar profundos estudios sobre su comportamiento y relación con su entorno en favor de su conservación.

Este trabajo permitió conocer, como la especie se adapta a las modificaciones geográficas ocasionadas por el hombre, pero cuya interacción permite paisajísticamente tener un lugar que puede ser aprovechado por los turistas, el análisis del comportamiento que proyecta esta clase de organismos (cigüeñuela), ha llevado a cabo el descubrimiento de las realidades ecológicas de la zona, tanto por la ciencia así como también por la población de la Península de Santa Elena.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio está ubicada en la Provincia de Santa Elena, en la Comuna San Pablo con alrededor de 0.095km<sup>2</sup> metros de expansión, limitando con estructuras de piscinas camaroneras cuyas coordenadas geográficas son:

Norte: 2° 8'41.20"S, 80°46'52.45"O Sur: 2° 8'51.10"S, 80°46'32.07"O  
Este: 2° 8'48.44"S, 80°46'29.81"O Oeste: 2° 8'44.78"S, 80°46'54.92"O

Realizamos muestreos dos veces por semana en las mañanas y en las tardes, cada observación se realiza sigilosamente, no menos de 30 metros debido que las parejas se ponen alertas y después no podemos observar su comportamiento de forma natural, grabamos cada uno de sus movimientos durante 3 minutos como mínimo, en un periodo de 2 horas al día. Registramos la cantidad de individuos de la especie *H. mexicanus*, para estimar su población actual en el área de estudio.

Acicalamiento: Limpieza de las plumas del dorso, el ave voltea la cabeza hacia el dorso; limpieza de las plumas de pecho, el individuo está de pie e inclina su cabeza en dirección del pecho y dejaba su saliva en las plumas y acomodaba su pluma con el pico; limpieza de las plumas de la parte interna de las aletas, con una de las alas alzadas, el individuo voltea la cabeza en dirección de la axila, limpiando con el pico; acomodo de alas, el ave da una pequeña sacudida de su cuerpo para poder acomodar las plumas de su ala; sacude el cuerpo, el ave da una sacudida fuerte de su cuerpo; estira las alas, extiende sus alas para darse posiblemente un aireado a las axilas o a la parte ventral de su cuerpo; estira la pata, el ave estira la pata a veces juntamente con el ala o también independientemente, la extiende totalmente, esto se da después de un descanso.

Locomoción: salto, el ave da saltos cortos cerca de la orilla del estero; correr, recorre tramos corriendo a veces con el ala pegado a su cuerpo otras con el ala separada del mismo; caminar, el ave realiza caminatas en búsqueda de alimento; vuelo corto, realiza vuelos cortos en forma de circula aterrizando cerca del punto inicial de vuelo.

Alimentación: comer, el ave da picotazos al suelo, sumerge su pico cerca en el agua en busca de alimento.

Descanso: pata levantada, es un tipo de descanso donde el ave está descansando con una pata levantada, permaneciendo un tiempo así; sentado, otra forma de descanso es cuando el ave se sienta y toma un descanso permaneciendo un tiempo considerable.

Alerta: levantamiento de la cabeza, cuando está comiendo, descansando o caminando levanta la cabeza y realiza movimientos

semicirculares a hacia distintas direcciones; corre y vuela. Cuando observa algo anormal rápidamente agiliza sus pasos y vuela.

Sonora: gritos largos, las aves emiten sonidos fuertes al inicio y durante los vuelos cortos; gritos cortos, mientras caminaban o se alimentaban; gritos de aviso, se observaron en pareja y cría, cuando notaron nuestra presencia avisaron al polluelo con gritos cortos haciendo que el polluelo se escondiera cerca de cúmulos de tierra.

Defecación: paran un momento y excretan las heces.

Social agonístico: persecución o ataque de un individuo a otro, mientras caminaba cerca de la orilla intenta atacar a un individuo de otra especie luego de esto realiza un vuelo corto y regresa cerca del sitio.

Social no agonístico: agrupamiento aproximación. Mientras se alimentan suelen estar 2 o 3 individuos cerca del sitio de forrajeo.

## RESULTADOS

Se realizaron 16 muestreos, obteniendo un total de 7 horas de observación continua, en los que se registraron 28 comportamientos, agrupados en 9 categorías (Tabla 3). Respecto a las nueve categorías agrupadas se observó que los individuos mantienen su locomoción durante el 48% de su actividad diurna diaria, señales sonoras con 16%, alimentación 13%, descanso 10%, social agonístico 4%, alerta 3,5%, acicalamiento 3%, no agonístico 1,5% y finalmente defecación menor al 0.1%. Para elaborar el etograma de la (tabla 3) se tomaron en cuenta las horas observación entre las 07h30 a 10h00 y de 16h30 a 19h00.

Analizando puntualmente cada una de las categorías de comportamientos tenemos el primero tipos de acicalamiento en ambos periodos de muestreos determinamos que la limpieza de plumas del dorso, pecho y parte interna de las alas pero solo en el primer periodo con un porcentaje de 0.97, 0.73 y 0.97 respectivamente; mientras que en el segundo parcial fue de 0.28, 0.57 y 0.45 de la misma forma, siendo estos las subcategorías más representativos de este tipo de comportamiento.

Observar

Para el caso de mecanismos de locomoción obtuvimos el porcentaje más alto para la subcategoría caminar con un promedio en los dos periodos que fue de 40.55 %, seguida de correr con un promedio 5.41 % y los valores más bajos son los de salto y vuelo corto por debajo del 2.5 %, en general en ambo periodos la dinámica fue la misma; verificar.

Con lo que respecta a tipos de forrajeos el primer periodo presenta un porcentaje mayor con relación al primero, pero sin diferencias significativas; en cuanto a los que se presentaron con mayores actividades fueron picoteo e insertar con un promedio de 5.30% ambos.

En el comportamiento social predomina la subcategoría persecución o ataque a otro individuo 7.44% en el primer periodo; mientras que en el segundo baja drásticamente a un 0.64% esto se debió a que el primer ciclo alrededor de 7 parejas estaban en comportamiento reproductivo según los monitoreos realizados. Las demás subcategorías no fueron muy

representativas con excepción de agrupamiento y aproximación con un promedio de 1.43% del ciclo muestral.

En cuanto a las categorías de comportamiento varios tenemos el mayor entre los periodos fue gritos cortos constantes con un promedio de 12.59%, el segundo de más incidencia de actividades comportamiento de descanso parado con 8.43% entre los ciclos seguidos de levantamiento de cabeza (3.32%), sentado (1.96%) y gritos de viso (1.77%) fueron mínimas en relación a los promedios anteriores las consideramos principalmente porque sobrepasan el 1% de las actividades totales.

El número de individuos al inicio fue de 28 y al final de los muestreos se contabilizó 40 individuos, además se identificaron 9 nidos los que nos da garantía que el hábitat es una zona de reproducción (Gráfico 6), en cuanto a la avifauna acompañante existieron dos especies que predominaron en el sector.

*Egretta thula* (Garza nívea) 185 individuos que representa el 27% de la población total, *Nyctanassa violacea* (Garza nocturna coroniamarilla) con 142 individuos que reflejan el 21% y *Pelecanus* sp.

## DISCUSIÓN

La mayor actividad observada fue la conducta de locomoción vinculada con las señales sonoras, comprobamos que las Cigüeñuelas emplean mucho tiempo emitiendo sonidos de manera constante, principalmente cuando están en etapas reproductivas.

Los mecanismos de alimentación más predominantes de esta especie es picotear e insertar atribuido por la acumulación de agua en este sector es superficial, facilitando el uso de sus alimentos.

La interacción antropogénica alrededor del Río Grande, fue bastante notoria, la creación de piscinas camaroneras, la poca presencia de mangles considerados dormideros de otras especies como Garza nívea y Garza nocturna coroniamarilla, fueron destruidos por retroexcavadoras, su incidencia genera la pérdida de determinadas especies, pero incide a la presencia de otras.

La conservación de los recursos depende de la concepción que tienen los seres humanos a su entorno, San Pablo paisajísticamente es un área que se puede visitar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar sus atractivos naturales.

## Referencias

- Clements J. F. (2007). The Clements Checklist of Birds of the world, Sexta edición. Estados Unidos: Cornell University Press.
- Cuervo, J.J. (1993). *Biología reproductiva de la avoceta (Recurvirostra avosetta) y la cigüeñuela (Himantopus himantopus) (Recurvirostridae, Aves) en el sur de España* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Goriup, P.D. (1982). Behaviour of black-winged stilts. *British Birds*, 75(1), 12-24.

- Haase, B. (1997). The impact of the El Niño Southern Oscillation (ENSO) on birds: update from Ecuador 1997. *Cotinga*, 8(1), 64-65
- Haase, B. (1991). La presencia y distribución de gaviotas en el Ecuador. En presidencia de Haase, B. En el *IV Congreso de Ornitología Neotropical*. Congreso llevado a cabo en Cacia, Quito
- Haase, B. (1991). Nuevas especies de aves marinas y costeras observadas en Ecuador. En presidencia de Haase, B. En el *IV Congreso de Ornitología Neotropical*. Congreso llevado a cabo en Cacia, Quito
- Haase, B. (1996). Kelp Gull *Larus dominicanus*: a new breeding species for Ecuador. *Cotinga*, 5(1), 73-74.
- Haase, B (2011). *Aves Marinas de Ecuador continental y acuáticas de las piscinas artificiales de Ecuasal*. Ecuador: Ecuasal