

## Distribución temporal de aves rapaces diurnas en la Reserva “Playón de Mismaloya”, Jalisco, México

Salvador Hernández Vázquez<sup>1</sup>, Braulio Cesar Durand Martínez<sup>1</sup>, Rodrigo Esparza Salas<sup>1</sup> y Carmen Valadez González<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Ecología Costera, Universidad de Guadalajara. Gómez Farias No. 82, San Patricio-Melaque, Municipio de Cihuatlán, Jalisco, CP 48980. México. Fax: (335) 56331. Correo electrónico: saherman@costera.melaque.udg.mx

Recibido 13-X-2000. Corregido 7-IV-2000. Aceptado 24-V-2000.

**Abstract:** Diurnal raptors were counted monthly in the “Playón de Mismaloya”, reserve, Jalisco, Mexico, from November 1997 to October 1998. We identified 11 species; eight of them migrants, one resident and two resident with migrant populations. The highest increase in total number of individuals was from December to March, influenced mainly by the presence of *Caracara plancus* (Crested Caracara), *Falco sparverius* (American Kestrel) and *Pandion haliaetus* (Osprey). The two former species were observed frequently in open areas, where they could detect prey more easily, while ospreys were found only in estuaries, lagoons and beach, where food was available.

**Key words:** Diurnal raptors, bird phenology, Playón de Mismaloya, Jalisco, México.

Son pocos los estudios donde se incluyen aves rapaces, por lo que el conocimiento sobre el uso de los hábitats para alimentación es limitado (Wakeley 1978, Stinson 1980). En Mismaloya no se han llevado a cabo estudios sobre las aves de presa, por lo que sus interacciones, alimentación y selección de sitios de caza son poco entendidos. El objetivo de este trabajo es describir la abundancia relativa, variación temporal y los principales sitios de observación de las aves rapaces diurnas de la reserva.

El trabajo se desarrolló en la zona de reserva y sitio de refugio para tortugas marinas “Playón de Mismaloya”. Los 69 km de la reserva se ubican en la costa del municipio de Tomatlán, Jalisco, México, entre los 20°14' y 19°40' N y 105°36' y 105°15' W. Se visitó la reserva mensualmente durante un ciclo anual de noviembre de 1997 a octubre de 1998, y se trató de abarcar las diferentes áreas, como zonas de cultivo, toda la playa y cuerpos de

agua. Las observaciones se realizaron por las mañanas, y cada censo requirió de 5 a 6 h (de 07:00am a 13:00pm). La identificación se basó en el uso de binoculares (10x50) y telescopio (15-60x). La nomenclatura científica sigue al AOU (1998), y para los nombres comunes se consideró a Howell y Webb (1995).

Se identificaron 11 especies de aves: ocho migratorias, una residente y dos residente con poblaciones migratorias. Con base al Diario Oficial de la Federación (1994) dos especies están sujetas a protección especial y seis son consideradas como amenazadas (Cuadro 1).

*Pandion haliaetus* (Gavilán Pescador). En el área de estudio se comportó como residente-migratorio, de la cual se hicieron 126 observaciones, correspondiendo al 32% del total. El mayor número de aves se observó de noviembre a marzo, siendo mayor en diciembre (Cuadro 1). Al gavilán pescador se le observó principalmente descansando en vegetación xerófi-

CUADRO 1

Listado de especies y número de aves registradas por mes en la reserva "Playón de Mismaloya", Jalisco, México. A; especie amenazada, PE; especie en peligro de extinción

List of species and number of birds recorded per month in the research Playón de Mismaloya, Jalisco, México. A; threatened species, PE; endangered species

Especie	Meses												Total	Status
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct		
<b>ACCIPITRIDAE</b>														
<b>Pandioninae</b>														
<i>Pandion haliaetus</i>	12	35	29	13	13	8	3	1	1	1	1	9	126	
<b>Accipitrinae</b>														
<i>Circus cyaneus</i>		4	3	2	2	2							13	A
<i>Accipiter cooperi</i>				1					1				2	A
<i>Accipiter striatus</i>				1				1					2	A
<i>Buteogallus anthracinus</i>			1	3	1	1		1					7	A
<i>Buteo magnirostris</i>											1	1	2	PE
<i>Buteo jamaicensis</i>		2											2	PE
<b>FALCONIDAE</b>														
<b>Caracarinae</b>														
<i>Caracara plancus</i>	6	27	17	19	29	3	10	11	7	15	5	1	150	
<b>Falconinae</b>														
<i>Falco sparverius</i>		13	10	30	26								79	
<i>Falco columbarius</i>		1		1									2	A
<i>Falco peregrinus</i>		5		1									6	A
Total de individuos	18	87	60	71	71	14	13	13	9	17	7	11		
Total de especies	2	7	5	9	5	4	2	3	3	3	3	3		

la (número; porcentaje del total de aves observadas en cada hábitat) (27; 96%), selva baja caducifolia (10; 91%) y manglares (12; 100%) Sin embargo, la playa (16; 76%) y los cuerpos de agua (48; 100%) fueron principalmente áreas de alimentación.

*Circus cyaneus* (Gavilán Rastrero). Esta especie se comportó como migratoria. Se observó en 13 ocasiones que representaron el 3% del total. Su presencia se limitó entre diciembre, enero, febrero, marzo y abril (Cuadro 1). En todos los casos el gavilán rastrero fue observado descansando principalmente en áreas descubiertas como, en zonas de cultivo (cuatro individuos), playa (dos) y matorral espinoso (siete).

*Buteogallus anthracinus* (Águila Negra Menor). Esta especie está registrada para la zona como residente (Howell y Webb 1995). Sólo se observó en siete ocasiones (2%), de ene-

ro a abril y en junio (Cuadro 1). El Águila Negra Menor prefirió perchas en lugares con vegetación densa, como los manglares y la selva baja. En un caso se avistó alimentándose de una serpiente, la cual no pudo ser identificada.

*Caracara plancus* (Caracara Común). De ésta especie que se comportó en el área como residente-migratoria, se observó en 150 ocasiones, 38% del total. El mayor número de individuos se observó entre diciembre y marzo, en este último mes se observó su máximo (Cuadro 1). Su presencia fue más notoria en vegetación xerófila, en playa, en planicies arenosas y en las dunas. Los hábitats más usados para descansar fueron la vegetación xerófila (número; porcentaje del total de aves observadas en cada hábitat) (37; 95%) y las planicies arenosas (20; 100%), mientras que en la playa se le observó frecuentemente alimentándose (45; 85.9%).

*Falco sparverius* (Cernícalo Americano). Esta especie migratoria (Howell y Webb 1995) se observó en 79 ocasiones (20%). El Cernícalo Americano se registró de diciembre a marzo, con máximos en febrero y marzo (Cuadro 1). Fue más frecuente observarlo suspendido sobre dunas y áreas de cultivo, y en menor número en matorral xerófilo, playa, manglar y selva baja.

*Falco peregrinus* (Halcón Peregrino). Es un ave de presa migratoria. Se observó en sólo seis ocasiones (2%); cinco en diciembre y uno en febrero. Esta ave fue observada en sitios como selva baja, dunas y vegetación xerófila. En tres ocasiones se observó a esta especie de cacería de anátidos, como *Anas acuta*, sin registrarse éxito en sus persecuciones.

Otras especies migratorias como *Buteo magnirostris* (Aguililla Caminera), *Buteo jamaicensis* (Aguililla Cola Roja) *Accipiter striatus* (Gavilán Pajarero), *Accipiter cooperi* (Gavilán de Cooper) y *Falco columbarius* (Esmerejón) tuvieron abundancias relativamente bajas, observándose a sólo dos individuos de cada especie (Cuadro 1). Estas aves rapaces fueron observadas en áreas despejadas como vegetación xerófila y áreas de cultivo, excepto el Gavilán Pajarero el cual se le observó descansando sobre las ramas altas de los árboles en la selva baja.

Tanto la riqueza específica como el número de individuos fueron influenciados por las aves migratorias, puesto que los números fueron altos precisamente cuando estas realizaron movimientos de sus áreas de reproducción, hacia las de invernación. Los números más bajo de aves coincidieron con la época en la que las aves migratorias están reproduciéndose en áreas norteñas.

Las 11 especies registradas mostraron una diferencia en la selección de sus áreas de cacería; *C. plancus* fue observado con frecuencia en la playa, descansando o alimentándose en las dunas de arena, *P. haliaetus* estuvo más asociado a los cuerpos de agua, donde se le observó descansando en los árboles más grandes. *F. sparverius* es una ave de menor tamaño y su presencia fue registrada con más frecuencia en áreas abiertas como las extensas dunas cercanas a la playa y zonas de cultivo.

Estas diferencias en los sitios de observación se atribuyen a diferencias morfológicas (Gamauf *et al.* 1998). Algunas aves se caracterizan por tener las alas cortas y redondas, presentando una adaptación general al vuelo en vegetación densa (Jaksić y Carothers 1985, Kerlinger 1989). *A. striatus*, *A. cooperi*, *B. anthracinus*, *B. magnirostris*, *C. plancus* y *B. jamaicensis* son típicos representantes de este grupo, razón por la cual en el "Playón de Mismaloya" se les observó con mayor frecuencia en hábitats con vegetación densa, como selva baja y manglar. Las aves rapaces que usan más frecuentemente hábitats abiertos son caracterizadas por tener las alas punteadas, lo que las hace ser más aptas para cazar en áreas despejadas (Gamauf *et al.* 1998), tal es el caso de *F. sparverius*, *F. peregrinus*, *F. columbarius* y *C. cyaneus*. En el área de estudio estas especies fueron observadas en sitios abiertos, descansando sobre troncos, árboles, cables y postes de la luz. El uso de estas perchas les permite tener una mayor visión del sitio, por lo que detectan más fácilmente a sus presas, y con esto las condiciones de caza aérea son más favorables, debido a la escasa vegetación y al mayor espacio que tienen para perseguir a sus presas.

La preferencia y uso de perchas en aves rapaces es muy variable (Marion y Ryder 1975, Preston 1980, Bechard 1982, Ballam 1984, Janes 1984). Algunas especies confían en sus perchas de alimentación, por lo que requieren de perchas de mayor tamaño desde donde pueden visualizar áreas mayores de caza (Schnell 1968). Tal es el caso de *P. haliaetus*, *B. anthracinus*, *F. peregrinus* y las especies del género *Accipiter* y *Buteo*, que frecuentemente se les observó en perchas relativamente altas (árboles, postes de teléfonos y luz). A diferencia de éstas, *F. sparverius* se caracterizó por seleccionar perchas relativamente pequeñas, como pequeños troncos, alambres de la luz, vegetación xerófila, y en el 40% de las veces se le observó suspendido en el aire. Schnell (1968) menciona que esta conducta se debe a su bajo peso lo que le permite permanecer suspendido en el aire desde donde puede detectar a sus presas, y cuando percha lo hace simplemente para descansar.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a F. de Asís Silva Bátiz y a la Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera "Cruz de Loreto", "Roca Negra", y "Laguna Xola-Paramán" por su apoyo logístico.

## REFERENCIAS

- AOU, American Ornithologists' Union. 1998. Check-list of North American Birds. 7<sup>a</sup> ed. The American Ornithologists' Union, Washington, D.C. 829 p.
- Ballam, J.M. 1984. The use of soaring by the Red-tailed Hawk (*Buteo jamaicensis*). *Auk* 101: 519-524.
- Bechard, M.J. 1982. Effect of vegetative cover on foraging site selection by Swainson's Hawk. *Condor* 84: 153-159.
- DOF, Diario Oficial de la Federación. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-ECOL-059. 96 p.
- Gamauf, A., M. Preleuthner & H. Winkler. 1998. Philippine birds of prey: interrelations among habitat, morphology, and behavior. *Auk* 115: 713-726.
- Howell, S.N.G. & S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University, New York. 851 p.
- Jaksić, F. & J.H. Carothers. 1985. Ecological, morphological, and bioenergetic correlates of hunting mode in hawks and owls. *Ornis Scandinavica* 16: 165-172.
- Janes, S.W. 1984. Influences of territory composition and interspecific competition on Red-tailed Hawk reproductive success. *Ecology* 63: 862-870.
- Kerlinger, P. 1989. Flight strategies of migrating hawks. University of Chicago, Chicago, Illinois.
- Marion, W.R. & R.A. Ryder. 1975. Perch-sites preference of four diurnal raptors in Northeastern Colorado. *Condor* 77: 350-352.
- Preston, C.R. 1980. Differential perch site selection by color morphs of the Red-tailed Hawk (*Buteo jamaicensis*). *Auk* 97: 782-789.
- Schnell, G.D. 1968. Differential habitat utilization by wintering Rough-legged and Red-tailed Hawks. *Condor* 70: 373-377.
- Stinson, C.H. 1980. Weather-dependent foraging success and sibling aggression in Red-tailed Hawks in central Washington. *Condor* 82: 76-80.
- Wakeley, J.S. 1978. Factors affecting the use of hunting sites by Ferruginous Hawks 80: 316-326.