

Del Valle (1998) señaló que en la mayoría de los grupos vivos evaluados, las curvas de acumulación de especies no alcanzan su valor asintótico, es decir, tienden siempre a crecer, lo que concuerda con lo obtenido en Cayo Coco. No obstante, los valores de la riqueza observada fueron representativos de acuerdo con los porcentajes indicados, según el estimador Bootstrap (LP-VCA = 86,09 %, CO-MXA = 84,45 %, SV-BSD = 87,84 %).

Southwood (1978) señaló que la red entomológica es el método de captura más apropiado para monitorear poblaciones de insectos, al ser una técnica rápida, simple y no costosa. En tanto Gavin (2001) planteó que la red entomológica en la recolecta de insectos posibilita la comparación de los resultados entre diferentes sitios si el esfuerzo de muestreo es estandarizado.

Este método de captura ha sido empleado por Segnini (1995), Moya-Raygoza (2002) y Fernández (2008).

En cayo Santa María los muestreos fueron realizados en octubre del 2001 y febrero del 2002, en dos localidades seleccionadas, Camino del Medio (MXA) y Pelo de Oro-La Cerquita (BSV). Cada localidad fue visitada dos veces por lo que se tomaron 12 muestras.

Por el contrario, las curvas de acumulación de especies obtenidas en ambas localidades de cayo Santa María no tienden a la saturación (Fig. 2.2.10). En estos hábitats solo se obtuvieron 12 muestras, lo que indica que no es suficiente para estimar la riqueza de la comunidad; así mismo, los porcentajes de la riqueza estimada fueron inferiores a los obtenidos en Cayo Coco (BSV = 81,60 %, MXA = 80,90 %).

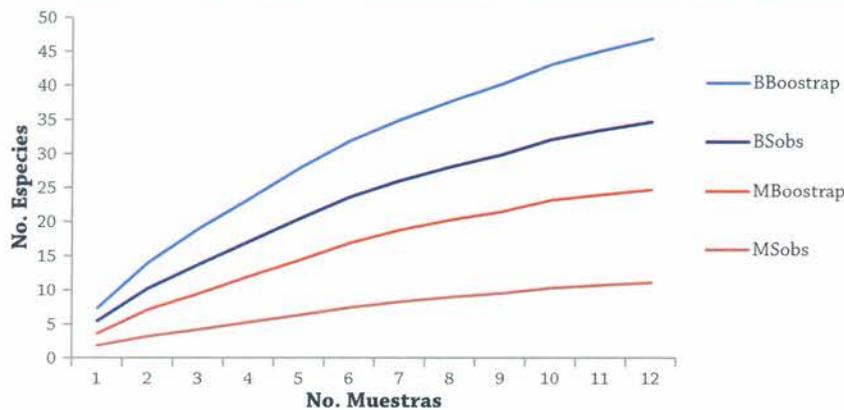


Figura 2.2.10. Curvas de acumulación de especies en dos localidades de cayo Santa María. **B:** La Cerquita-Bosque siempre verde, **M:** Camino del Medio-Matorral xeromorfo costero sobre arena. **Sobs:** Riqueza observada y **SBootstrap:** Riqueza estimada (Bootstrap).

De acuerdo con los resultados obtenidos en este análisis, se puede considerar que el método de captura con red entomológica es apropiado para el monitoreo de los hemípteros Auchenorrhyncha, y para que este sea eficiente deben tomarse al menos 60 muestras, como se demostró en Cayo Coco.

En la comunidad de hemípteros de Lomas del Puerto, ubicada en la vegetación de costa arenosa, se encontraron las familias Cicadellidae, Delphacidae, Derbidae, Cixiidae, Membracidae, Flatidae y Acanaloniidae. No aparecen representadas las familias Cercopidae, Kinnaridae y Tropiduchidae, donde Cicadellidae mostró la mayor abundancia. El número de especies identificadas ascendió a 46. La presencia de especies es elevada en este hábitat; sin embargo, no ocurre así con la abundancia, ya que se encontraron pocas especies y de ellas y

muchas raras. La especie de mayor registro en el hábitat fue *A. pumila*, seguida por una morfoespecie de Typhlocibinae; así como también *Scaphytopius nanus*, *Agalliopsis pepino*, *Xerophloea viridis*, *Antillixus greyi*, *O. complectus* y una morfoespecie de Delphacidae.

De acuerdo con la presencia de las especies en los meses y hábitats muestreados (Bodenheimer, 1955), se clasificaron temporalmente como: Constantes $C \geq 50\%$; Accesorias: $25\% < C < 50\%$ y Accidentales: $C \leq 25\%$; y espacialmente como: Amplia: $F \geq 50\%$; Media: $25\% < F < 50\%$ y Restringida: $F \leq 25\%$.

De acuerdo con la distribución temporal, seis (6) especies resultaron constantes: *A. pumila*, *A. greyi*, Delphacidae sp., *O. complectus*, *X. viridis* y *Amplicephalus* sp., presentes en más de 50 % de los meses de captura; siete (7) fueron accesorias: *Acanalonia bivittata*, *S.*

CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS

nanus, *Cyorda fascisfrons*, Deltocephalinae sp., *N. caribbaea*, *Spangbergiella vulnerata* y *Thyphlocybinae* sp. que se encontraron entre 50 y 25 % de los meses. Las especies restantes (33) fueron accidentales porque se capturaron en menos de 25 % de las capturas mensuales.

En la comunidad del Cocotrial, que se encuentra en un matorral xeromorfo sobre arena, están presentes las familias Achilidae, Cicadellidae, Delphacidae, Derbidae, Cixiidae, Membracidae, Flatidae y Acanaloniidae, siendo Issidae la de mayor abundancia. No aparecen representadas las familias Cercopidae, Kinnaridae y Tropiduchidae. Se identificaron 35 especies, y es *A. pumila* la más frecuente en este hábitat (81 individuos). *O. complexus* (77 individuos), ocupó el segundo lugar. Fueron abundantes también: *C. fascisfrons*, *N. caribbaea*, *Cyorda walkeri* y *O. cocoana*.

En este hábitat, cuatro (4) especies fueron constantes: *O. complexus*, *C. fascisfrons*, *A. pumila* y *A. bivittata*. Estas, a su vez, fueron abundantes en las muestras, excepto *A. bivittata*. Otras cuatro (4) especies fueron accesorias, *Thyphlocybinae* sp., *O. cocoana*, *N. caribbaea*, *O. cubana* y *Deltocephalus* sp. El resto fueron accidentales y la mayoría aparecieron en un solo mes de muestreo.

En la localidad de Sitio Viejo, ubicada en el bosque semidecídulo, se encontraron las familias Achilidae, Cercopidae, Cicadellidae, Cixiidae, Delphacidae, Derbidae, Flatidae, Issidae, Kinnaridae, Membracidae y Tro-

piduchidae; la mejor representada fue Cicadellidae. Se destaca el hecho que las familias Issidae y Kinnaridae no estuvieron representadas en las dos formaciones vegetales anteriores; en tanto, estuvo ausente la familia Acanaloniidae que, por el contrario, estuvo bien representada en los hábitats anteriores.

Se identificaron 44 especies, algunas no encontradas en las dos formaciones vegetales anteriores, como fueron *Cubrasa cardinii*, *Arezzia omaja*, *Botriocera undata*, *Pintalia alta* y *C. lucaris*. La especie más abundante del hábitat fue *B. undata*; *Catonia arida* y *Catonia cinerea* ocuparon el segundo y tercer lugar, respectivamente, en el hábitat. Estas últimas fueron muy escasas en el Cocotrial y no aparecieron en la vegetación de costa arenosa.

Cuatro especies resultaron constantes en Sitio Viejo: *B. undata*, *Thyphlocybinae* sp., *O. complexus* y *P. alta*. Nueve (9) especies fueron accesorias, *C. cinerea*, *C. arida*, *Cedusa* sp., *O. bimarginatus*, *A. omaja*, *C. lucaris*, *Kinnaridae* sp. y *O. cubana*; las restantes 32 fueron accidentales. Las especies constantes resultaron abundantes en el hábitat.

La abundancia total de hemípteros de los tres hábitats no presentaron diferencias significativas ($F_{1,16} = 2,004$ $p = 0,1693$). No obstante, los valores absolutos tanto de la abundancia, como de la riqueza de especies fueron menores en el Cocotrial (MXA), en relación con los otros dos sitios que presentaron valores similares de estos dos índices (Fig. 2.2.11).

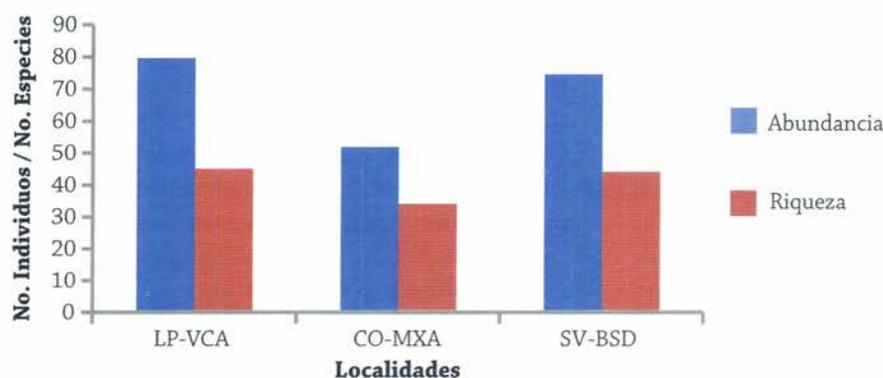


Figura 2.2.11. Riqueza y abundancia total de Auchenorrhyncha en las localidades estudiadas. **LP-VCA:** Lomas del Puerto-Vegetación de costa arenosa, **CO-MXA:** Cocotrial-Matorral xeromorfo costero sobre arena, **SV-BSD:** Sitio Viejo-Bosque semidecídulo.

Cicadellidae, resultó ser la familia representada por mayor número de individuos en la VCA y en el BSD, mientras que Issidae lo fue en el MXA. En las tres formaciones vegetales, Cixiidae les siguió en orden de abundancia.

Las curvas de rango-abundancia obtenidas en las tres comunidades, siguen un patrón Log normal (Lomas del Puerto: $\chi^2 = 6,12225$; $gl = 7$; $p = 0,526$; Cocotrial $\chi^2 = 8,0886$; $gl = 6$; $p = 0,232$; Sitio Viejo ($\chi^2 = 2,77721$;

$gl = 6$; $p = 0,836$) (Fig. 2.2.12). Las tres localidades están representadas por pocas especies dominantes, un grupo de especies con abundancia media y un gran número de especies raras, lo cual es característico de las comunidades que siguen este comportamiento (Wiens, 1992). Varios autores han señalado como una constante la presencia de numerosas especies raras (Soler-vicans & Estrada, 2002). Martín Piera (1997) planteó que esta tendencia a la rareza en los insectos, quizás se deba a que sus poblaciones difieren considerablemente en las constancias de sus niveles demográficos. Fernández (2008), al estudiar una comunidad de coleópteros en bosques de Mil Cumbres, Pinar del Río, encontró igualmente muchas especies raras.

La mayor diversidad de hemípteros se observó en Sitio Viejo (BSD), seguido por Lomas del Puerto (VCA) y el Cocotrial (MXA). Mientras que los valores de equitatividad fueron bajos, ligeramente superior en el BSD; este resultado indica la dominancia de algunas especies en cada uno de los hábitats (Fig. 2.2.12).

Los valores de diversidad obtenidos se encuentran en el rango de 2,20-2,94 como los obtenidos en otras localidades de bosque semideciduo en Cuba (Hidalgo-Gato *et al.*, 2006). Nuestros resultados permiten afirmar que los valores de diversidad obtenidos en las localidades de Cayo Coco son característicos de la diversidad de comunidades de Auchenorrhyncha en ecosistemas naturales.

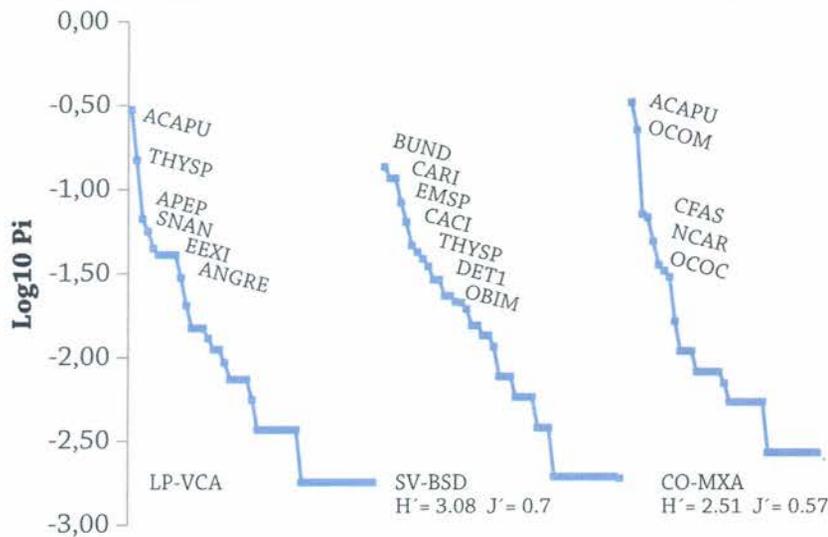


Figura 2.2.12. Curva de rango-abundancia de tres localidades en Cayo Coco. **LP-VCA:** Lomas del Puerto-Vegetación de costa arenosa, **SV-BSD:** Sitio Viejo-Bosque semideciduo y **CO-MXA:** Cocotrial-Matorral xeromorfo costero sobre arena

Las especies dominantes de cada uno de los hábitats fueron: en la vegetación de costa arenosa, *A. pumila* (ACAPU), la morfoespecie Thyploxybinae (THYSP), *A. pepino* (APEP), *S. nanus* (SNAN), *E. exitiosus* (EEXI) y *A. greyi* (ANGRE); en el bosque semideciduo, *B. undata* (BUND), *C. arida* (CARY), *Empoasca* sp. (EMSP) y *C. cinerea* (CACI), la morfoespecie Thyploxybinae (THYSP), la morfoespecie de Deltocephalinae (DET1) y *O. bimarginatus* (OBIM). En el matorral xeromorfo costero fueron dominantes *A. pumila* (ACAPU), *O. complectus* (OCOM), *C. fascisfrons* (CFAS), *N. caribbaea* (NCAR) y *O. cocoana* (OCOC) (Fig. 2.2.12)

El análisis de similitud entre los tres hábitats, según la presencia-ausencia de especies (Fig. 2.2.13), mos-

tró la formación de tres grupos, cada uno de los cuales representa a cada formación vegetal. La VCA (Lomas del Puerto) y el MXA (Cocotrial) se unen en primer lugar y el BSD (Sitio Viejo) como un grupo independiente separado del anterior, lo que puede corroborar las diferencias encontradas en las especies presentes en las tres formaciones vegetales. Estos resultados indican que cada tipo de formación vegetal se caracteriza por una fauna de hemípteros diferente.

En el bosque semideciduo de Sitio Viejo se incorporan, además de las familias de los dos hábitats anteriores, Kinnaridae, Membracidae y Tropiduchidae, por lo que es este el hábitat donde están representadas el mayor número de familias. Se identificaron 44 especies.

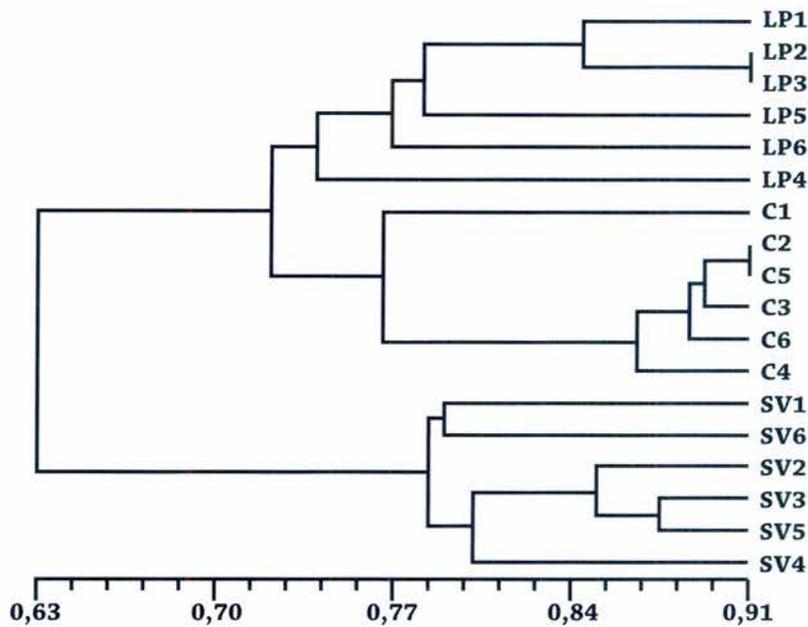


Figura 2.2.13. Dendrograma de similitud atendiendo a la composición de especies presentes en los seis transectos muestreados en cada hábitat. **LP:** Lomas del Puerto (VCA), **C:** Cocotrinal (MXA) y **SV:** Sitio Viejo (BSD). Números del 1 al 6: transectos. Coeficiente de Correlación Cofenética: $R = 0.80$.

De acuerdo con la distribución espacial, se observó que 29 especies presentaron una distribución amplia ($C \geq 50\%$), de ellas 11 estuvieron presentes en los tres hábitats: *A. greyi*, *Balcluta* sp., *C. fascisfrons*, *Delphacodes* sp., *Deltocephalinae* sp., *Graminella cognita*, *Membracidae* sp., *O. complectus*, *O. slossoni*, *O. cubana* y *Thyphlocybinae* sp. La mayoría de estas especies se encuentran bien distribuidas en Cuba y son abundantes en otros ecosistemas naturales y agroecosistemas (Rodríguez-León, 1996; Hidalgo-Gato *et al.*, 1999). Otras 18 especies, comparten dos hábitats (seis (6) la VCA y el MXA; 8 el MXA y el BSD; y cuatro (4) la VCA y el BSD), y las 48 especies restantes se encontraron en un solo hábitat (7 son exclusivas del MXA, 23 de la VCA y 18 del BSD).

En la VCA pueden considerarse como especies típicas: *Acanalonia bivittata*, *A. pumila*, *A. pepino*, *S. saccharivora* y *X. viridis*. En el MXA se señalan a *O. cocoana*, *C. walkerii*, *A. bivittata* y *A. pumila*, estas dos últimas especies están presentes y son abundantes en la VCA y también en el MXA, pero nunca aparecieron en el bosque, por lo que pueden considerarse típicas de ambas formaciones vegetales. En el BSD son especies típicas: *B. undata*, *Catonia arida*, *C. cinerea*, *C. lucaris*, *P. alta* y *A. omaja*, todas únicas y abundantes en el mismo.

Las especies exclusivas de la vegetación de costa arenosa en su totalidad pertenecen a Cicadellidae, cuyos miembros suelen ser muy abundantes en esta vegetación. Entre estas se destacan *A. pepino*, *Balclutha incisa*, *Chlorotettix viridis* y *Draeculacephala bradleyi*. La preferencia de estas especies por la vegetación de costa arenosa podría deberse a la abundancia de vegetación herbácea, en este hábitat, la cual es escasa o nula en los otros hábitats. Las exclusivas del matorral fueron las especies de la superfamilia Fulgoroidea, *Cedusa inflata*, *C. walkerii*, *F. acutus*, *M. siboney* y *P. maidis*; y las del bosque semideciduo pertenecen a varias familias y tienen preferencias por los árboles, entre ellas, *A. omaja*, *B. undata*, *C. lucaris*, Kinnaridae sp., *P. rotulata*, *P. alta* y *Poeciloscarta cardinii*.

Variación estacional de la riqueza y la abundancia

Al comparar los valores de la abundancia y la riqueza de especies en las tres localidades de Cayo Coco (LO-VCA, CO-MXC y SV-BSD) en los meses de lluvia y seca, se observó que en Lomas del Puerto los valores de abundancia tienden a ser mayores en los meses de seca (Fig. 2.2.14); aunque esas diferencias no fueron significativas (riqueza promedio mensual: $t = 1,954$; $p = 0,1081$; $gl = 5$; abundancia promedio mensual: $t = 1,060$; $p = 0,3377$; $gl = 5$).

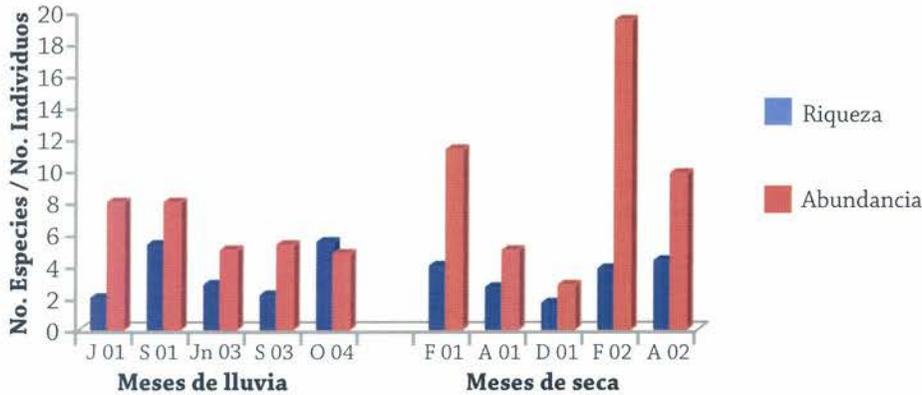


Figura 2.2.14. Variación de la riqueza y la abundancia promedio mensual de Auchenorrhyncha en los meses de lluvia y seca en Lomas del Puerto (VCA) Cayo Coco (**J**: Julio, **S**: Septiembre, **Jn**: Junio, **O**: Octubre, **F**: Febrero, **A**: Abril, **D**: Diciembre, años: 2001, 2002, 2003 y 2004).

Según Wolda (1979, 1990) en el trópico existen variaciones estacionales de abundancia de hemípteros auquenorrincos en relación con las estaciones de seca y lluvia. Hidalgo-Gato *et al.* (2004) encontraron que la abundancia y la riqueza de hemípteros Auchenorrhyncha en la vegetación segetal en ecosistemas montañosos cubanos fueron superiores en los meses de seca.

La semejanza de la vegetación de costa arenosa de Lomas del Puerto, que se caracteriza por ser fundamentalmente herbácea, con predominio de *Uniola paniculata*, con la vegetación segetal y los céspedes pudiera ser una razón para encontrar, en esta localidad, una abundancia mayor de estos insectos en los meses de seca, teniendo en cuenta la dominancia de los cicád-

lidos en la comunidad. Resultados diferentes encontraron Novoa & Badilla (1985) en ecosistemas cañeros de Costa Rica, donde las mayores infestaciones de cicádidos ocurrieron en la época lluviosa.

En el Cocotrinal se observa una mayor riqueza de especies durante los meses de lluvia, significativamente diferente que durante los meses de seca ($t = 5,332$, $p = 0,0031$, $gl = 5$), el valor máximo de riqueza se observó en junio del 2003. La abundancia promedio mensual se comportó de forma similar, siempre mayor en los meses de lluvia, el valor máximo se produjo igualmente en el mes de junio de 2003 y las diferencias observadas entre los meses de lluvia y seca resultaron muy significativas ($t = 5,627$; $p = 0,0025$; $gl = 5$) (Fig. 2.2.15).

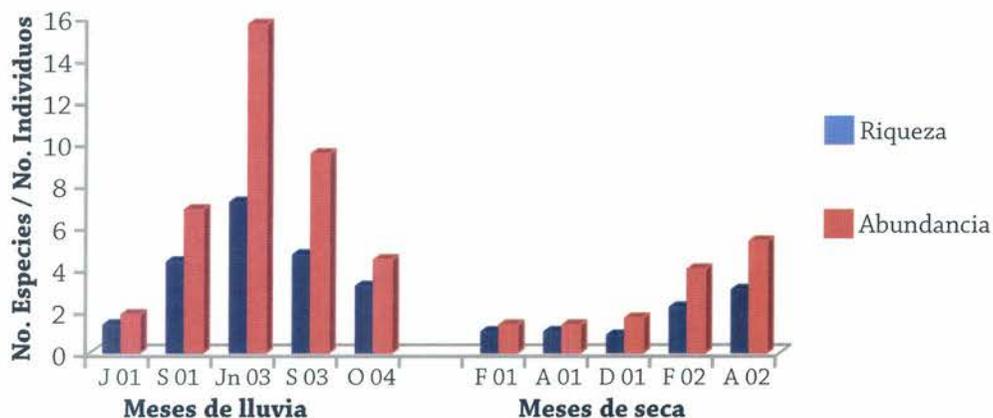


Figura 2.2.15. Variación de la riqueza y la abundancia promedio mensuales de Auchenorrhyncha en los meses de lluvia y seca en el Cocotrinal (MXA) Cayo Coco (**J**: Julio, **S**: Septiembre, **Jn**: Junio, **O**: Octubre, **F**: Febrero, **A**: Abril, **D**: Diciembre, años: 2001, 2002, 2003 y 2004).

El predominio de especies de Cixiidae, Issidae y Flatidae (Fulgoroideos) en este hábitat pudiera determinar la mayor riqueza y abundancia de la comunidad en los meses de lluvia, según lo planteado por Wolda (1979, 1990), quien encontró una mayor abundancia de fulgoroideos al comienzo de la estación lluviosa.

En Sitio Viejo se puede observar que el valor promedio mensual de la riqueza y de la abundancia de especies fue mayor en los meses de lluvia que en los de seca, con diferencias significativas en ambos casos: riqueza ($t = 3,754$; $p = 0,0132$; $gl = 5$) y abundancia ($t = 3,079$; $p = 0,0275$; $gl = 5$) (Fig. 2.2.16).

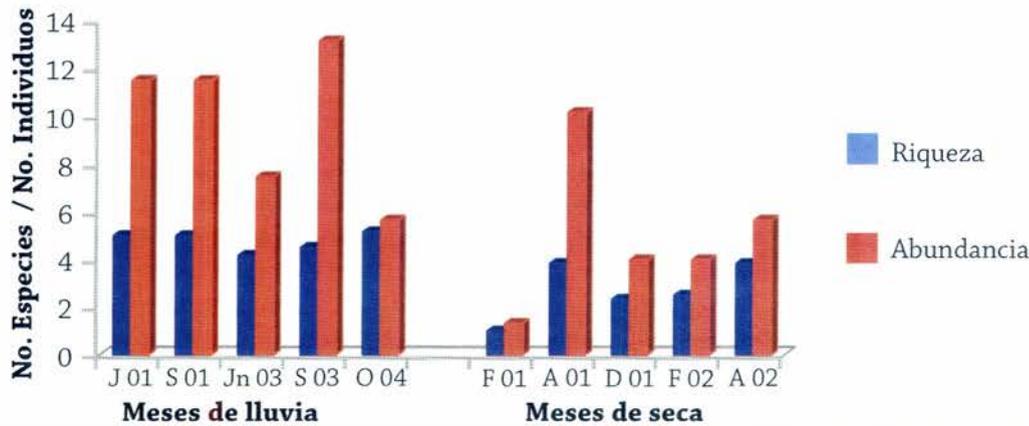


Figura 2.2.16. Variación de la riqueza y la abundancia promedio mensuales de Auchenorrhyncha en los meses de lluvia y seca en Sitio Viejo (BSD) Cayo Coco (**J:** Julio, **S:** Septiembre, **Jn:** Junio, **O:** Octubre, **F:** Febrero, **A:** Abril, **D:** Diciembre, años: 2001, 2002, 2003 y 2004).

En el bosque semidecíduo de Sitio Viejo la riqueza y la abundancia fueron favorecidas con la lluvia siendo significativamente mayor en los meses de lluvia, lo que coincide con lo planteado por Wolda (1992), quien halló que algunas especies de Auchenorrhyncha muestran sus picos de abundancia en el comienzo de la temporada húmeda, aunque estos varían de año en año, y reconoció una secuencia causal entre la lluvia, la producción de hojas nuevas y la abundancia de insectos en el bosque tropical.

Por otra parte, Janzen (1973) afirmó que en los bosques tropicales los insectos fitófagos pueden detener la reproducción por falta de alimento y de esta forma responden a los cambios en la vegetación afectada por la precipitación, la cual es responsable de iniciar el desarrollo de las hojas nuevas y con ellas se incrementa el número de insectos. A la misma conclusión llegó Fogden (1972), cuando al estudiar aves de los trópicos notó una relación entre el crecimiento de las nuevas hojas con el incremento en el número de insectos.

Los valores de abundancia obtenidos en el bosque semidecíduo pueden estar influenciados por las variaciones específicas de la alternancia de lluvia y seca en Cayo Coco, donde la sequía es bastante severa, lo que

provocó la disminución de la abundancia de estos insectos en este período. En otras localidades de Cuba, donde no existen grandes diferencias en las condiciones entre las épocas de lluvia y seca, como por ejemplo: en Mil Cumbres (Pinar del Río), se han obtenido resultados diferentes, pues los hemípteros auquenorrincos exhibieron una mayor riqueza y abundancia durante el período poco lluvioso o seco (Hidalgo-Gato *et al.*, 2006).

Al analizar la diversidad de especies entre estaciones en las tres localidades, se encontraron los valores más altos en Sitio Viejo (BSD), tanto en lluvia como en seca. En este hábitat, a su vez, este índice fue superior en la época de lluvia, cuando la abundancia y la equitatividad alcanzan valores mayores; sin embargo, la riqueza fue mayor en seca, lo que pudiera indicar que la diversidad está determinada más por la repartición de la abundancia entre las especies (equitatividad) que por la riqueza. En Lomas del Puerto (VCA) la diversidad fue mayor en la seca, cuando la riqueza y abundancia son mayores, al igual que la equitatividad. Mientras que en el Cocotriñal (MXA), la diversidad fue menor en seca, cuando la equitatividad es menor; y fue mayor en lluvia, cuando son mayores también los valores de la riqueza, la abundancia y la equitatividad (Tabla 2.2.4).

Tabla 2.2.4. Índices ecológicos de las comunidades de Auchenorrhyncha en tres localidades de Cayo Coco en meses de lluvia y seca. **S:** riqueza, **A:** abundancia, **H':** diversidad y **J':** equitatividad.

LOCALIDADES	No. sp.	A	S	H'	Intervalo de Confianza H'		J'
L. del Puerto (VCA) Seca	31	291	5.29	2.49	2.27	2.58	0.57
L. del Puerto (VCA) Lluvia	24	187	4.40	2.28	2.02	2.40	0.52
Cocotrinal (MXA) Seca	17	82	3.63	2.03	1.66	2.17	0.46
Cocotrinal (MXA) Lluvia	25	230	4.42	2.40	2.18	2.48	0.55
Sitio Viejo (BSD) Seca	29	151	5.58	2.75	2.46	2.81	0.62
Sitio Viejo (BSD) Lluvia	25	296	4.22	2.80	2.64	2.84	0.64

Anexo 2.2.2. Especies de hemípteros y su distribución en cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey. **EN:** Endemismo nacional, **ER:** Endemismo regional, **EL:** Endemismo local, **PA:** Plaga agrícola, **C:** Control biológico, **NR ASC:** Nuevo registro para el archipiélago y **NR:** Nuevo registro para el cayo.

Orden/Familia	Especie y autor/Endemismo/Importancia económica	Distribución (Referencia)
Hemiptera (Auchenorrhyncha)		
Acanaloniidae	<i>Acanalonia bivittata</i> Say, 1830	Coco (8)
	<i>Acanalonia pumila</i> Say, 1909	Coco (8), Paredón Grande (8), Guillermo (8), Sabinal (8), Romano (NR)
Achilidae	<i>Catonia arida</i> Caldwell y Martorell, 1955	Coco (6)
	<i>Catonia cinerea</i> Osborn, 1929	Coco, Santa María (NR ASC)
	<i>Catonia</i> sp.	Coco (9), Guillermo (9), Sabinal (9), Romano (NR)
	<i>Catonia</i> sp. a	Coco, Guillermo (NR ASC)
	<i>Catonia</i> sp. b	Coco (NR ASC)
	<i>Achilidae</i> sp.	Santa María (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. a	Coco, Sabinal (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. b	Coco, Sabinal (NR ASC)
Cercopidae	<i>Clastoptera stolidus</i> Uhler, 1863	Coco (9)
	<i>Cephisus siccifolius cubanus</i> Metcalf y Bruner, 1944/PA	Coco (4)
	<i>Dasyoptera variegata</i> Metcalf y Bruner, 1925/EN	Coco (4)
	Especie sin determinar sp.	Coco (NR)
	<i>Leocomia</i> sp.	Coco (4)
	<i>Lepyronia angulifera robusta</i> Metcalf y Bruner, 1944	Sabinal, Romano (NR ASC)
Cicadellidae	<i>Agalliopsis pepino</i> (De Long y Wolcott), 1923	Coco (6), Sabinal (6)
	<i>Agalliopsis</i> sp.	Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. A	Guillermo (9), Paredón Grande (9), Coco (NR)
	<i>Arezzia omaja</i> Metcalf y Bruner, 1936/EN	Coco (6), Sabinal (6), Romano (NR)

CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS

Tabla 2.2.2. Continuación...

Orden/Familia	Especie y autor/Endemismo/ Importancia económica	Distribución (Referencia)
Cicadellidae (Continuación)	<i>Ciminius hartii</i> (Ball), 1901	Coco (9)
	Especie sin determinar sp.	Coco, Sabinal, Romano (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. a	Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. b	Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. c	Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. d	Coco (NR ASC)
	<i>Cubrasa cardinii</i> (Metcalf y Bruner), 1936/EN	Coco (9)
	<i>Draeculacephala producta</i> Metcalf y Bruner, 1936/EN	Coco (9)
	<i>Draeculacephala bradleyi</i> Van Duzee, 1851	Coco (9), Sabinal (9)
	<i>Hortensia similis</i> (Walker), 1851/V	Coco (9), Sabinal (9), Romano (NR)
	<i>Apogonalia histrio</i> (Fabricius), 1794	Sabinal (NR ASC)
	<i>Apogonalia robusta</i> (Walker), 1936/EN	Sabinal (1)
	<i>Poeciloscarta</i> sp./PA	Sabinal (6), Coco (6), Santa María (6)
	<i>Sibovia inexpectata</i> (Metcalf y Bruner), 1936/EN	Coco (9)
	<i>Carneocephala flaviceps</i> (Riley), 1880	Coco (9), Sabinal (9), Romano (NR)
	<i>Carneocephala</i> sp./PA	Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. a	Coco, Guillermo (NR ASC)
	Especie sin determinar sp. c	Coco (NR ASC)
	<i>Acinopterus acuminatus</i> Van Duzee, 1892	Coco (9)
	<i>Acinopterus reticulatus</i> (Fabricius), 1794/PA	Coco (NR ASC)
	<i>Acinopterus</i> sp.	Coco (NR ASC)
	<i>Aldorus</i> sp.	Coco (NR ASC)
	<i>Amplicephalus</i> sp.	Coco (9), Guillermo (9)
	<i>Balclutha incisa</i> (Matsumura), 1902	Coco (9)
	<i>Balclutha rufofasciata</i> (Merino), 1936	Sabinal, Romano (NR ASC)
	<i>Balclutha</i> sp.	Coco, Sabinal, Romano (NR ASC)
	<i>Chlorotettix nigromaculatus</i> De Long y Wolcot, 1923	Coco (9)
	<i>Chlorotettix</i> sp.	Coco (NR ASC)
	<i>Chlorotettix viridis</i> Van Duzee, 1892	Coco (9)
	<i>Dalbulus maidis</i> De Long y Wolcot, 1923	Coco (NR ASC)
	<i>Deltocephalus</i> sp.	Coco (6), Santa María (NR)
	Deltocephalinae sp.	Coco (NR ASC)
Especie sin determinar sp. e	Coco (NR ASC)	
Especie sin determinar sp. f	Coco (NR ASC)	
Especie sin determinar sp. i	Coco, Guillermo (NR ASC)	
Especie sin determinar sp. l	Coco (NR ASC)	