

## CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS

material depositado en la colección, o porque se listan por individuos que fueron capturados atraídos por la luz de las instalaciones o por las trampas de luz empleadas en los muestreos.

De los coleópteros detectados, 100 especies y 71 morfoespecies, fueron observadas solamente en un cayo y en una formación vegetal. Cayo Coco y Romano fueron los que presentaron una mayor diversidad de hábitats ocupados por los coleópteros, seguidos por Guillermo, Antón Chico y Sabinal. En Coco, las principales formaciones vegetales utilizadas por los escarabajos fueron el bosque semidecíduo mesófilo y el matorral xeromorfo costero sobre arena, ambos caracterizados por presentar un mayor número de especies y endemismos.

En Romano, la vegetación secundaria fue el hábitat que alcanzó el valor más alto de riqueza de coleópteros, seguida por el bosque semidecíduo y el matorral xeromorfo costero sobre carso (Tabla 2.2.1). Estas dos últimas formaciones vegetales se encuentran entre las mejor representadas en el cayo y son las más importantes en cuanto a su fitodiversidad y aporte de endémicos (IES/EPPFF, 2001), lo que posiblemente se correspondió con la alta diversidad de coleópteros que se establecieron en estos hábitats. En los cayos restantes, se encontraron menos de 11 especies de coleópteros por formación vegetal, excepto en Santa María donde estos fueron numerosos en el bosque siempreverde y en el matorral xeromorfo costero sobre arena (Tabla 2.2.1).

**Tabla 2.2.1.** Total de especies de coleópteros por formaciones vegetales en los cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey. (El número entre paréntesis indica el total de especies endémicas). **BCI:** Bosque de ciénaga, **YAN:** yanal, **VCA:** Vegetación de costa arenosa, **VCR:** Vegetación de costa rocosa, **MXA:** Matorral xeromorfo costero sobre arena, **MXC:** Matorral xeromorfo costero sobre carso, **BSD:** Bosque semidecíduo mesófilo, **BSV:** Bosque siempreverde, **VSE:** Vegetación secundaria.

Cayo	BCI	YAN	VCA	VCR	MXA	MXC	BSD	BSV	VSE
Antón Chico	1		2		10 (1)	2 (1)		1 (1)	1
Caguanes									1
Coco	13 (4)		60 (6)	1 (1)	122 (21)	8 (3)	173 (21)	56 (14)	50 (9)
Cruz			1						
Guajaba			1		2		2 (2)		
Guillermo	2		2		4 (1)	1 (1)	1	4	2
Lanzanillo								1	
Paredón Grande			3 (1)	2	5	1		3	
Romano		1	5 (1)		6	13 (1)	14 (1)	5 (1)	29 (9)
Sabinal		1	3		4 (3)	1 (1)	9 (2)	11 (4)	1
Santa María			2		37 (1)			52 (1)	

Los coleópteros son muy sensibles a la afectación de sus hábitats, estos desempeñan diferentes funciones ecológicas en los ecosistemas donde se desarrollan entre ellas: la fitofagia, la depredación, la descomposición y el reciclaje de la materia orgánica muerta. Es por ello que, además de la identificación de las especies, resulta necesario evaluar periódicamente las poblaciones y comunidades de estos insectos, para obtener información acerca del estado de conservación de las especies y sus hábitats.

### Inventarios cuantitativos de las comunidades de coleópteros

Para evaluar las comunidades de coleópteros en el ASC, los métodos de captura empleados por varios autores han sido la red entomológica (Fernández, 1998b; 2000b; 2008), y las trampas Malaise, estas últimas utilizadas con menor frecuencia (Fernández, 2000a; Fernández, 2005; Fernández, 2008; López & Fernández, 2002; Portuondo, 1999; Rivero *et al.*, 2003).

En los muestreos realizados en los cayos Coco (septiembre de 2001 y febrero de 2002) y Santa María (octubre de 2001 y febrero de 2002), se empleó el método de captura con la red entomológica para determinar la riqueza y abundancia (número total de individuos) de los coleópteros. En cada cayo se seleccionaron dos formaciones vegetales: matorral xeromorfo costero sobre arena (Cocotrinal) y bosque semidecuido mesófilo (Vereda de Los Márquez) en Cayo Coco; y bosque semidecuido mesófilo (Camino del Medio) y bosque siempreverde (Pelo de Oro-La Cerquita) en cayo Santa María.

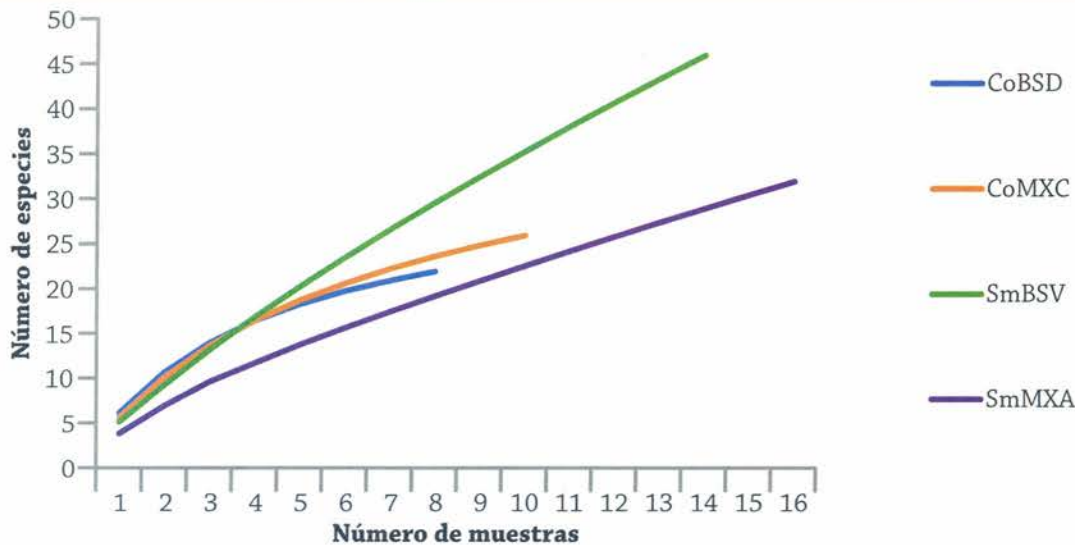
En cada formación vegetal fueron ubicados seis transectos de 50 m de largo, separados entre sí a una distancia de 200 m; a través de los cuales con la red entomológica fue barrida la vegetación desde el suelo hasta los 2 m de altura, en el horario de 09:00 a 13:00 h, aproximadamente. Los coleópteros capturados en cada muestreo, se colocaron en bolsas independientes debidamente rotuladas, para su posterior identificación y procesamiento.

Se calculó el índice de complementariedad entre pares de formaciones vegetales (diversidad Beta) (Colwell & Coddington, 1994), con el propósito de determinar

el grado de disimilitud en la composición de especies por hábitats. Se realizó un análisis de correspondencia para determinar el ordenamiento de las 17 especies más representativas en las cuatro (4) formaciones vegetales evaluadas. Se empleó el paquete estadístico Análisis Multivariado MVSP (versión 3.12 h, copyright © 1985\_2001, Kovach Computing Services).

En Cayo Coco las curvas de acumulación de especies no llegaron a estabilizarse, y mostraron una tendencia a aplanarse, lo que confirma la baja estimación de especies en ambas formaciones vegetales, e indica la posibilidad de encontrar mayor número de especies que las registradas en los dos hábitats (Fig. 2.2.3).

Se aprecia que si las curvas de acumulación de especies para el bosque semidecuido y el matorral xeromorfo de Cayo Coco, fueran extrapoladas a un mayor esfuerzo de muestreo (utilizando para ello el modelo de Mao Tau que tiene en cuenta el número de especies e individuos posibles a capturar), las especies continuarán aumentando, según se realicen nuevos muestreos (Fig. 2.2.4). Sin embargo, en la curva para el matorral de Cayo Coco se observa un ligero aumento de la riqueza estimada respecto a la curva de acumulación de especies que representa el bosque semidecuido.



**Figura 2.2.3.** Curvas de acumulación de especies de coleópteros en los bosques semidecuido (BSD) y siempreverde (BSV), y el matorral xeromorfo costero sobre arena (MXA) y sobre carso (MXC) de los cayos Coco (Co) y Santa María (Sm).

En las dos formaciones vegetales de Santa María se obtuvieron resultados similares, ya que las curvas tampoco alcanzaron la asintota, y es el número de especies estimadas superior a las capturadas durante los muestreos (Fig. 2.2.3).

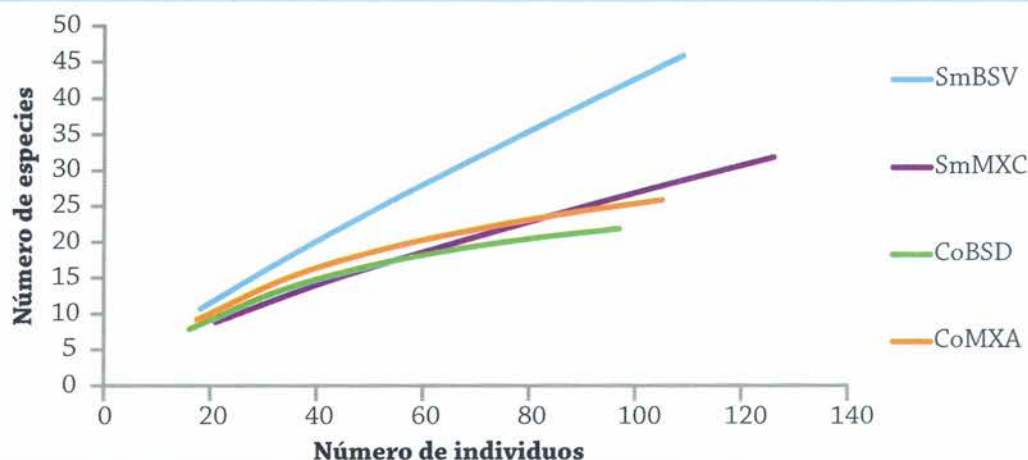
No obstante, se aprecia que la curva para las especies del matorral xeromorfo costero presentó una ligera tendencia a aplanarse en correspondencia con un menor número de especies observadas

## CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS

y estimadas. Mientras que la curva del bosque siempreverde continuó en ascenso sin lograr estabilizarse.

Al comparar ambas formaciones vegetales de Santa María (Fig. 2.2.4), se confirma que el total de especies a encontrar será mayor que el de las observadas; ya que la tendencia de las dos curvas fue la de continuar creciendo

cuando fueron extrapoladas a un esfuerzo de muestreo mayor, teniendo en cuenta el número de especies e individuos que pudieran ser aún capturados. En este caso, se pronostica encontrar una mayor riqueza de coleópteros en el bosque siempreverde en relación con la que será registrada en el matorral xeromorfo costero.



**Figura 2.2.4.** Extrapolación de la riqueza de especies de coleópteros (según modelo de Mao Tau) en los bosques semideciduo (BSD) y siempreverde (BSV), y el matorral xeromorfo costero sobre arena (MXA) y sobre carso (MXC) de los cayos Coco (Co) y Santa María (Sm).

Al analizar conjuntamente las formaciones vegetales de Cayo Coco y Santa María, se observa en todos los casos una mayor riqueza estimada en relación con la observada, particularmente, en los dos hábitats de Santa María. Mientras que la comunidad de coleópteros mejor representada, de acuerdo con estos estimadores, fue la que caracterizó al bosque semideciduo de Cayo Coco. En general, el esfuerzo de muestreo realizado para los cuatro hábitats explicó entre el 58 % y 88 % de la riqueza esperada.

Para las cuatro formaciones vegetales, los resultados fueron más precisos con el estimador Bootstrap, al obtenerse valores más cercanos a la riqueza observada (Tabla 2.2.2). Se aprecia una representatividad superior al 70,0 %, valor adecuado para realizar comparaciones entre inventarios o hábitats que involucran a los coleópteros, caracterizados por presentar una alta proporción de especies raras en las muestras (Fernández, 2008).

**Tabla 2.2.2.** Valores de la riqueza obtenida para los coleópteros en Cayo Coco (Co) y Santa María (Sm). **BSD:** Bosque semideciduo mesófilo, **BVI:** Bosque siempreverde, **MXA:** Matorral xeromorfo costero sobre arena, **(MXC):** Matorral xeromorfo costero sobre carso.

Hábitats	Especies observadas	Jackknife1	(%)	Bootstrap	(%)
CoBSD	22	29	76	25	88
CoMXC	26	36	72	30	87
SmBSV	46	79	58	59	78
SmMXA	32	54	59	41	78

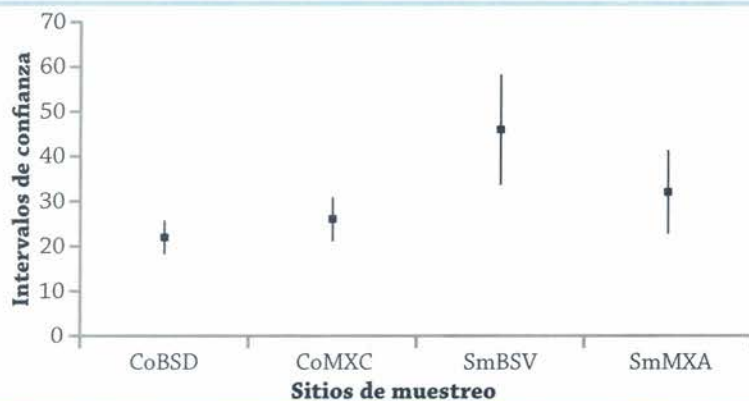
En los intervalos de confianza obtenidos para la riqueza de especies en las cuatro formaciones vegetales (Fig. 2.2.5), se observaron diferencias significativas

entre la riqueza de las especies del bosque siempreverde de Santa María y las dos formaciones vegetales de Cayo Coco; además, entre la riqueza de coleópteros del ma-



torral xeromorfo costero de Santa María y la del bosque semideciduo de Cayo Coco. Para este último cayo, ambas formaciones vegetales se caracterizaron por presentar una menor riqueza de especies en relación con la obser-

vada en Santa María. Este contraste, en cuanto a la composición de coleópteros, pudiera estar determinado por las características propias que presentan cada una de las formaciones vegetales analizadas.



**Figura 2.2.5.** Intervalos de confianza (95 %, de acuerdo con el modelo Mao Tau), obtenidos para la riqueza de especies observada durante los muestreos realizados en cuatro tipos de hábitats: Bosque semideciduo mesófilo (**BSD**), matorral xeromorfo costero sobre carso (**MXC**), bosque siempreverde micrófilo (**BSV**) y matorral xeromorfo costero sobre arena (**MXA**) y sobre carso (**MXC**) de Cayo Coco (**Co**) y Santa María (**Sm**).

En el bosque semideciduo de Cayo Coco se capturaron 97 individuos agrupados en 22 especies y 17 familias. Las familias Chrysomelidae y Curculionidae presentaron el mayor número de especies con nueve (9) y cinco (5), respectivamente. El endemismo es bajo (32 %), representado solo por las especies: *Chalcosicyca nana*, *E. aureolus*, *Lobopoda (Flavipoda) flavipes*, *Scymnus distinctus*, *Zilus splendidus* y *Scraptia maculata*. En la muestra se apreció un alto número de especies raras; mientras que las abundantes fueron solo las especies: *S. maculata* con 20 individuos y *S. distinctus* y la morfoespecie 1 (Anthicidae) con 13 individuos, respectivamente.

En el matorral xeromorfo costero sobre arena de Cayo Coco se capturaron 105 individuos agrupados en 26 especies y 19 familias. Todas las familias contienen pocas especies, y son Chrysomelidae y Curculionidae las mejor representadas con cuatro (4) especies cada una. El endemismo también es bajo (27 %), representado por las especies: *Bactridium cubensis*, *M. gundlachi*, *Cryptocephalus azureipennis*, *E. aureolus*, *L. (Flavipoda) flavipes* y *S. maculata*. En la muestra se apreció un alto número de especies raras y las más abundantes fueron solo: *Epitrix* sp. con 23 individuos, *M. gundlachi* con 15 y *Stilbus* sp. con 13.

En tanto, en el bosque siempreverde de Santa María se capturaron 109 individuos de 46 especies agrupadas

en 20 familias. Curculionidae con 17 especies es la familia mejor representada, el resto solo presenta menos de cinco (5) especies. El endemismo (15,2 %) está dado por las especies *E. aureolus*, *S. distinctus*, *Smicronyx albosignatus*, *Horistonotus cruxnigra*, *Erodiscus morio*, *M. gundlachi* y *S. maculata*. La muestra contó con una alta representación de especies raras; solamente *S. maculata* con 20 individuos y la morfoespecie 1 de Alleculinae (Tenebrionidae) con 15 fueron abundantes.

En el matorral xeromorfo costero sobre arena de Santa María se capturaron 126 individuos de 32 especies, agrupadas en 21 familias. Curculionidae con nueve (9) especies, fue la mejor representada, ya que el resto, contienen solo tres (3) o menos especies. El endemismo estuvo representado solo por *E. morio*, *S. maculata* y *L. (Flavipoda) flavipes*. La muestra contó con un alto número de especies raras, y se destaca por su abundancia, la morfoespecie 2 (Curculionidae) con 36 individuos, la morfoespecie 1 (Tenebrionidae) con 22 y *Artipus* sp. con 15.

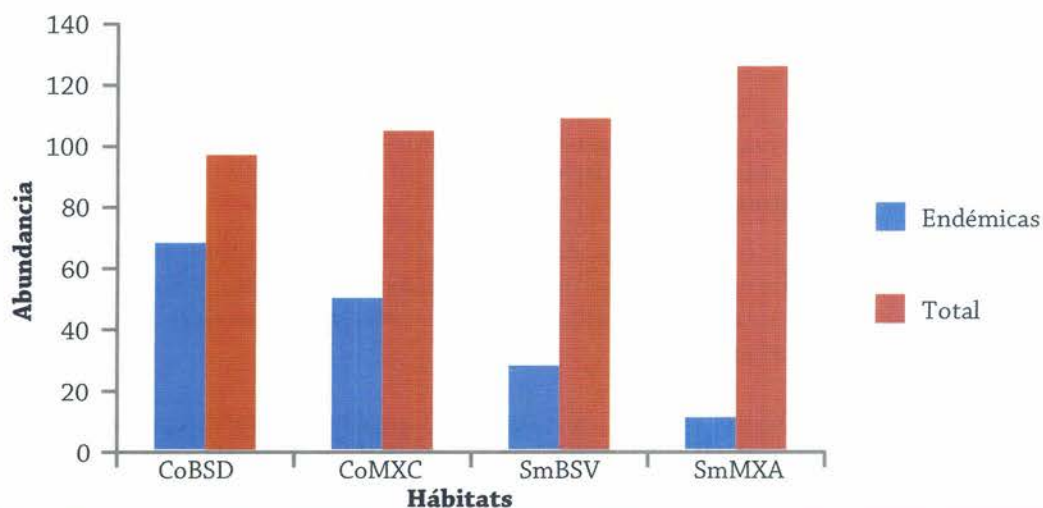
#### Comparación de las comunidades de Coleoptera de los cayos Coco y Santa María

Entre las cuatro formaciones vegetales muestreadas se detectaron un total de 92 especies, de estas 13 (59,1 %) fueron exclusivas del bosque semideciduo de Cayo Coco, aunque todas estuvieron representadas por pocos indi-

## CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS

viduos, las más abundantes fueron la morfoespecie 1 de Anthicidae y *S. distinctus*. Otras 16 especies (58,0 %) fueron exclusivas del matorral xeromorfo costero de este cayo, y también presentaron un bajo número de individuos, y fueron las más abundantes *Epitrix* sp. y *M. gundlachi*. En cayo Santa María se detectaron 27 especies (59,1 %) exclusivas del bosque siempreverde y 11 (42,0 %) del matorral xeromorfo costero, todas representadas por un escaso número de individuos.

Los valores de abundancia total de los coleópteros en las cuatro formaciones vegetales fueron similares (Fig. 2.2.6), tendiendo a ser ligeramente superiores en los hábitats de cayo Santa María. Se destaca el hecho de que siendo escaso el número de especies endémicas en todos los hábitats, estas contribuyeron en más de 50,0 % al valor total de la abundancia en los dos hábitats de Cayo Coco, fundamentalmente, en el BSD donde se citan a *S. maculata* y *S. distinctus*.



**Figura 2.2.6.** Abundancia de especies de coleópteros (total y endémicas) en dos formaciones vegetales de Cayo Coco (Co) y Santa María (Sm). **BSD:** Bosque semidecíduo mesófilo, **MXC:** Matorral xeromorfo costero, **BSV:** Bosque siempreverde micrófilo, **MXA:** Matorral xeromorfo costero sobre arena.

Las especies que por su abundancia fueron constantes (especies cuyas capturas representaron más de 50,0 % de la muestra), solo se encontraron en los hábitats de Santa María; estas fueron *S. maculata* y *Aderidae* sp. 1 en el bosque y *Curculionidae* sp. 2 y *Artipus* sp. en el matorral.

En cuanto a la distribución espacial (por hábitat) solo 27,2 % de las especies mostraron una amplia distribución, mientras que 73 % fueron de distribución restringida (solo en determinado hábitat), estas últimas, además, fueron poco abundantes. Entre los coleópteros con amplia distribución, *S. maculata* fue la única que se capturó en las cuatro formaciones vegetales, aunque sus poblaciones, al parecer, se desarrollan mejor en el bosque siempreverde de Santa María, donde fueron más abundantes.

El índice de complementariedad (disimilitud de especies entre hábitats) alcanzó el valor más alto (83,3 %), al comparar la riqueza de especies entre el MXA y el BSD

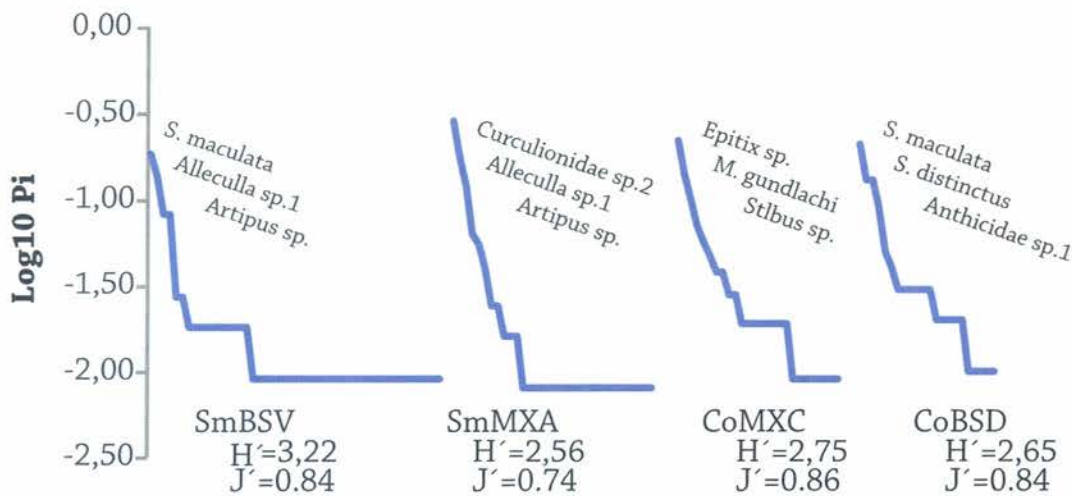
de Cayo Coco, lo que indica que comparten el menor número de especies (solo cuatro). De manera similar, ocurre entre los hábitats de Santa María que solo compartieron seis (6) especies (83,3 %). La comparación entre formaciones vegetales similares, evidenció que en este caso los hábitats comparten mayor número de especies. Los matorrales compartieron 15 especies por lo que disminuyó el valor del índice de complementariedad (42,3 %); en tanto, los bosques compartieron siete (7) especies (índice complementariedad, 79,1 %).

Las curvas de rango abundancia para las cuatro formaciones vegetales exhibieron pendientes muy pronunciadas que reflejan valores de abundancia diferentes para las especies (Fig. 2.2.7). Se aprecian algunas especies más abundantes y otras con abundancias intermedias, representadas estas últimas por nueve (9) especies en el bosque y siete (7) en el matorral, en Cayo Coco, y en Santa María, por cinco (5) especies en el matorral y dos (2) en el bosque.

La especie *S. maculata* fue dominante numérica en las comunidades de los bosques semideciduo y siempreverde, independientemente de los contrastes en cuanto a la heterogeneidad florística y estructural que presentan estos bosques. Sin embargo, los patrones de la abundancia para los restantes coleópteros en ambos cayos, fueron diferentes en cuanto al orden y a la composición de las especies que conformaron estas comunidades de insectos en ambos cayos (Fig. 2.2.7). En tanto, la morfoespecie *Curculionidae* sp. 2 y *Epitrix* sp., mantuvieron su posición jerárquica en las curvas de los matorrales xeromorfos de ambos cayos (Fig. 2.2.7), seguidas por un grupo de especies que ocuparon determinada posición en la curva, en dependencia de sus abundancias. En ambas formaciones vegetales de Santa

María, los valores de la abundancia de *Artipus* sp. y *Allecula* sp. 1 fueron semejantes, por lo que es posible que estas especies posean una mayor plasticidad para ocupar hábitats heterogéneos.

En todos los sitios se encontró un gran número de especies representadas por pocos individuos, lo cual se comprueba al observar en las curvas el tamaño de las colas, donde se ubicaron aquellas especies con abundancias más bajas pero semejantes. En este grupo, el bosque siempreverde de Santa María con 49 especies fue el que presentó más especies con abundancias bajas, seguido por el matorral de este mismo cayo, con 24 especies. En Cayo Coco, las especies con abundancias más bajas fueron escasas: 16 en el matorral y 10 en el bosque semideciduo (Fig. 2.2.7).



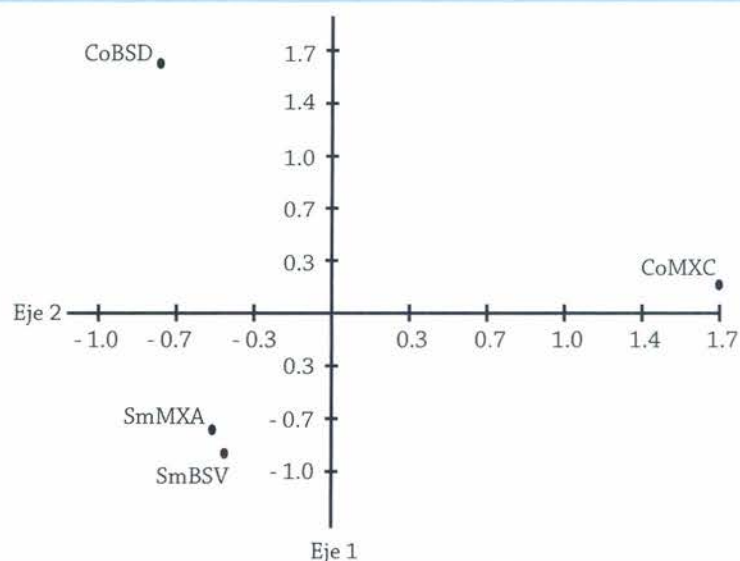
**Figura 2.2.7.** Curvas de rango de abundancia de los coleópteros en Cayo Coco (**Co**) y Santa María (**Sm**). **BSV**: Bosque siempreverde, **MXA**: Matorral xeromorfo costero sobre arena, **MXC**: Matorral xeromorfo costero sobre carso, **BSD**: Bosque semideciduo.

Los patrones para la abundancia, composición y estructura de la comunidad de coleópteros, varió entre los tipos de hábitats. Las dos formaciones vegetales de Santa María se destacaron por albergar un mayor número de especies, condicionado esto quizás por el estado de conservación y la alta densidad del sotobosque. El bosque siempreverde de Santa María fue el más diverso ( $H'$ ), seguido por el matorral de Cayo Coco (Fig. 2.2.7), posiblemente en correspondencia con una mayor heterogeneidad ambiental en el primero y los valores elevados del endemismo de la flora en el último. La equitatividad de las especies ( $J'$ ) fue similar en la mayoría de los hábitats, excepto para el matorral de Santa María que fue menor, en relación con el alto valor

de abundancia que alcanza la especie dominante, *Curculionidae* sp. 2.

El análisis de correspondencia muestra que los coleópteros se ordenaron en tres grupos, y existe una mayor asociación entre las comunidades de coleópteros de ambos hábitats de Santa María, que entre aquellas presentes en las dos formaciones vegetales de Cayo Coco, que quedaron separados (Fig. 2.2.8). Al parecer, esta asociación responde a la influencia entre los hábitats debido a la distancia geográfica entre estos, ya que en dicho sentido, se encontró una estrecha asociación entre los sitios de cayo Santa María, los cuales colindan entre sí; que entre las comunidades del bosque semideciduo y el matorral xeromorfo costero, muy distantes geográficamente.

## CAPÍTULO 2. INVERTEBRADOS



**Figura 2.2.8.** Análisis de correspondencia para los coleópteros en dos formaciones vegetales de Cayo Coco (**Co**) y dos en Santa María (**Sm**). **BSD**: Bosque semidecíduo mesófilo, **BSV**: Bosque siempreverde micrófilo, **MXA**: Matorral xeromorfo costero sobre arena, **MXC**: Matorral xeromorfo costero sobre carso. Los ejes explican 100 % de la varianza total acumulada.

**Anexo 2.2.1.** Especies de coleópteros y su distribución en cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey. **EN**: Endemismo nacional, **ER**: Endemismo regional, **EL**: Endemismo local; importancia económica, **P**: Plaga almacén, **PA**: Plaga agrícola, **PF**: Plaga forestal, **C**: Control biológico, **AD**: Amplia distribución, **NR ASC**: Nuevo registro para el archipiélago y **NR**: Nuevo registro para el cayo.

Orden/Familia	Especie Autor/Endemismo/Importancia económica/Abundancia	Distribución (Referencia)
<b>Coleoptera</b>		
Aderidae	Especie sin determinar 1	Cayo Coco (6), Santa María (6)
	Especie sin determinar 2	Cayo Coco (6), Santa María (6)
Anobiidae	<i>Caenocara</i> sp.	Cayo Coco (6)
	<i>Caenocara</i> sp. 2	Santa María (6)
	Especie sin determinar	Cayo Coco (4) Guillermo (4)
	Especie sin determinar 2	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 3	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 4	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 5	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 6	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 8	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 9	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 10	Cayo Coco ( <b>NR ASC</b> )
	Especie sin determinar 11	Cayo Coco ( <b>NR ASC</b> )
	Especie sin determinar 12	Santa María ( <b>NR ASC</b> )

## Anexo 2.2.1. Continuación...

Orden/Familia	Especie Autor/Endemismo/Importancia económica/Abundancia	Distribución (Referencia)
Anthibridae	<i>Homocloeus confusus</i> (Suffrian, 1870)/EN	Cayo Coco (4)
	<i>Homocloeus</i> sp.	Cayo Coco (6)
	<i>Homocloeus</i> sp. 2	Cayo Coco (6)
	Especie sin determinar 1	Cayo Coco (NR), Santa María (5)
	Especie sin determinar 2	Cayo Coco (NR ASC)
Anthicidae	Especie sin determinar	Romano (4), Sabinal (4)
	Especie sin determinar 1	Cayo Coco (6), Santa María (5)
	Especie sin determinar 2	Cayo Coco (6)
Attelabidae	<i>Eucelus armatus</i> (Gyllenhal, 1833)/AD	Cayo Coco (6), Romano (4)
	<i>Eucelus aureolus</i> (Gyllenhal, 1833)/EN/PF/AD	Cayo Coco (10), Español de Adentro (11), Romano (4), Santa María (5), Sabinal (4)
	<i>Eucelus</i> sp.	Cayo Coco (9, 10), Sabinal (4)
Bostrichidae	<i>Apate monacha</i> Fabricius, 1775/PF	Cayo Coco (6)
	<i>Tetrapriocera longicornis</i> (Olivier, 1775)/PF	Español de Adentro (11)
	Especie sin determinar 1	Cayo Coco (7)
	Especie sin determinar 2	Cayo Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar 3	Cayo Coco (NR ASC)
	Especie sin determinar 4	Cayo Coco (NR ASC)
Brentidae	<i>Apion</i> sp.	Cayo Coco (7)
	<i>Acanthoscelides</i> sp.	Cayo Coco (4), Paredón Grande (4)
	<i>Caryobruchus</i> sp.	Sabinal (4)
	<i>Meibomeus relictus</i> (Suffrian, 1870)/EN	Guajaba (4), Romano (4)
	<i>Merobruchus lysilomae</i> Kingsolver, 1988	Cayo Coco (4)
	<i>Merobruchus</i> sp.	Cayo Coco (4)
Bruchidae	<i>Stator bottimeri</i> Kingsolver, 1972	Cayo Coco (6), Paredón Grande (4), Sabinal (5)
	Especie sin determinar	Sabinal (6)
	Especie sin determinar 1	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 3	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 4	Cayo Coco (4)
	Especie sin determinar 5	Cayo Coco (4)
Buprestidae	<i>Acmaeodera cubaecola</i> Jacquelin du Val, 1856	Cayo Coco (4)
	<i>Lampetis torquata</i> (Dalman, 1823)/PF	Romano (4), Sabinal (4), Santa María (5)
	<i>Mastogenius</i> sp.	Cayo Coco (4)
	<i>Taphrocerus timidus</i> Chevrolat, 1867/EN	Romano (4)