

BIOLOGÍA

La Cueva del Túnel se nos manifiesta como una interesante localidad bioespeleológica. Su relativa estabilidad ambiental (véase informe espeleoclimático) unida a una notable diversidad de "micro-biotopos" debe ofrecer grandes posibilidades de desarrollo a las poblaciones cavernícolas, animales y vegetales.

Pretendemos con esta información preliminar, contentiva en su mayoría de formas troglógenas y troglófilas, viabilizar, de cierta forma, el trabajo de otros investigadores que estudien, profunda y detalladamente, las especies más comprometidas con el medio subterráneo en esta caverna.

En informes internos del Grupo Espeleológico "Martel" de Cuba se reportan para esta cueva: peces ciegos *Lucifuga subterránea* Poey, familia Brotulidae y murciélagos de las especies *Artibeus jamaicensis parvipes* (Rehn), familia Phyllostomatidae y *Tadarida brasiliensis muscula* (Gundlach), familia Molossidae, pero como este material no hemos podido examinarlo, no se incluye junto a las especies colectadas por nosotros y que se enumeran a continuación.¹

División EUMYCETES

Clase BASYDYOMYCETES

Orden AGARICALES

Familia POLYPORACEAE

***Polyporus pargamensis* Fries**

(Determinado por Román Leontovic)

¹ Después de entregada la versión original de este trabajo, Silva (1974) relacionó algunas de las formas reportadas aquí para esta espelunca.

Una pequeña población de este hongo fue observada en el Salón Mayor desarrollándose sobre madera podrida —llevada allí, aparentemente, por el personal encargado de la extracción de guano de murciélago— a unos 40 m de la boca artificial del Túnel, en zona afótica.

División EMBRYOPHITA

Clase MUSCI

Orden FISSIDENTALES

Familia FISSIDENTACEAE

Fissidens sp.

(Determinado por Pedro P. Duarte Bello)

Musgos de este género se encuentran cubriendo, casi en su totalidad, los grandes bloques calizos en el Salón de la Dolina. La alta humedad relativa existente (promedio 87,4%) debida, en parte, a la exuberante vegetación que rodea la dolina y atenúa de esta forma la acción de la luz solar evitando la desecación, la temperatura moderada (promedio 23,8°C) y las características morfológicas generales de este salón, brindan a dicho grupo condiciones favorables para su desarrollo.

Phylum MOLLUSCA

Clase GASTEROPODA

Orden PULMONATA

Familia POMATIASIDAE

Chondrothyrella sp.

(Determinado por Miguel L. Jaume)

Colectado aproximadamente a 1,60 m, de altura en la pared de la "diacasa" que conduce al Salón de la Claraboya, a unos 3 m del Salón de la Dolina. Evidentemente, es uno de los individuos de la población epigea de la región que se adentró en las áreas hipogeas, probablemente, en busca de humedad.

Conchas de **Zachrysis** sp. y **Liggus blainianus fairchildi** (Clench) fueron recogidas en el Salón de la Dolina y en el Salón de la Clara-boya, respectivamente; la última especie pudo haber llegado desde el exterior, al interior de la caverna, a través de la abertura de la bóveda de dicho salón, por arrastres mecánicos.

Phylum ANNELIDA

Clase OLIGOCHAETA

Orden TERRICOLAE

Familia MEGASCOLECIDAE

Gen. et sp. indet.

(Determinado por Aurelia González)

Lombrices referibles a esta familia se encontraron, reiteradamente, en la tierra de la excavación paleontológica al final del Salón del Depósito a unos 20 m aproximadamente del Salón de la Dolina.

Phylum ARTHROPODA

Clase ARACHNIDA

Orden SCORPIONIDA

Familia BUTHIIDAE

Centruroides gracilis gracilis (Latreille)

(Determinado por Luis de Armas)

Un macho adulto de esta especie fue capturado cuando deambulaba por el techo de la Galería Principal, a unos 5 m de El Puente, asociado con **Cophus thoracicus** y **Tarentula palmata**.

El coautor González ha encontrado esta especie sobre rocas y guano de murciélago en la Cueva de la Mariana, Quivicán (Silva, *op. cit.*: 15), asociada con **Pycnoscelus surinamensis**; en la Cueva de los Murciélagos, Boca de Jaruco, la halló cazando ninfas de **Byrsotria fumigata** Guérin; y en la Cueva del Mudo, Catalina de Güines, recolectó varios ejemplares en salones densamente poblados por **Periplaneta americana** y **B. fumigata**. De lo anterior puede inferirse que, al menos en las localidades citadas, ortópteros de la familia

Blattidae constituyen elementos importantes en la dieta de **C. g. gracilis**.

Orden PHRYNICHIDA

Familia TARENTULIDAE

Tarentula palmata (Herbst)

Común en toda la Galería Principal, desde el Salón de la Clara-boya hasta el Salón de los Balcones; y en el Salón del Depósito, siempre en las paredes a alturas fluctuantes entre 1 y 3 m, o sobre las grandes piedras del piso.

Orden ARANEIDA

Familia THERAPHOSIDAE

Eurypelma spinicrus (Latreille)

Un individuo adulto fue observado en una oquedad parietal en el Salón de la Dolina y uno juvenil debajo de las piedras del Salón Mayor.

Familia PHOLCIDAE

Gen. et sp. indet.

(Determinado por Giraldo Alayón)

Un ejemplar juvenil que pertenece a esta familia, fue colectado en su tela en la pared oeste del Salón Mayor. Por su poco desarrollo y por presentar el área ocular semidestruida es imposible, tan siquiera, ubicarlo en algún género de PHOLCIDAE (Alayón, comunicación personal).

Familia THERIDIIDAE

Theridion sp.

(Determinado por Giraldo Alayón)

Debajo de las piedras del Salón Mayor se capturaron algunas arañas, muy pequeñas, referibles a este género, en su tela asimétrica y poco vistosa, característica de la familia THERIDIIDAE.

Clase CRUSTACEA

Orden ISOPODA

Familia ONISCIDAE

Gen. et sp. indet.

Una población considerable de cochinillas fue detectada en el guano de murciélago del Salón Mayor, la mayoría enterrada en él, asociadas con **Pycnoscelus surinamensis** y **Euborellia annulipes**.

Clase INSECTA

Orden ORTHOPTERA

Familia BLATTIDAE

Pycnoscelus surinamensis Linnaeus

Abundante en el guano de murciélago del Salón Mayor, en el cual se entierra velozmente al detectar la presencia humana.

Silva (*op. cit.*: 25) la relaciona como colectada por el coautor González en esta localidad.

Periplaneta americana Linnaeus

Se vieron unos pocos individuos por entre las piedras del Salón Mayor.

P. americana constituye un arribo reciente a esta cueva, posiblemente durante el período de extracción de guano de murciélago, al ser llevada al interior de la misma, tanto individuos adultos y juveniles como sus ootecas, en los materiales utilizados en las excavaciones (véase Polución).

La frecuente introducción de **P. americana** en las cavernas cubanas, en la forma citada anteriormente, parece originar en algunas localidades, alteraciones del equilibrio de las poblaciones naturales, fundamentalmente en las guanobias. También ponen en peligro la existencia de las delicadas especies troglobias, que se ven desplazadas inexorablemente por la dominancia manifiesta de esta especie. Ejemplo de esto lo tenemos en la Cueva del Mudo, en Catalina de Güines, provincia de La Habana, donde en nuestras últimas visitas, hemos observado a esta cucaracha invadir los salones finales de dicha espelunca y, a la vez, una disminución sensible en las poblaciones

de las garrapatas de guano **Parantricola marginatus** (Banks) y **Antricola silvai** Cerny (Acarina: Argasidae). Silva (op. cit.: 25) la relaciona como colectada por el coautor González en esta localidad.

Familia GRYLLIDAE

Cophus thoracicus (Saussure)

(Determinado por Fernando de Zayas)

El grillo de cuevas, elemento faunístico obligado de las cavernas cubanas, fue capturado en todos los salones de la cueva, siempre en las paredes y techos o sobre las grandes piedras que se acumulan en el Salón Mayor, resulta de esta forma la especie más común de la misma.

Orden DERMAPTERA

Familia FORFICULIDAE

Euborellia annulipes (Lucas)

(Determinado por Pastor Alayo Dalmau)

Varios individuos juveniles, referibles a esta especie, fueron capturados en el guano de murciélago del Salón Mayor.

Orden HEMIPTERA

Familia CYDNIDAE

Amnestus trimaculatus Proeschner

Esta chinche cavadora no fue hallada por nosotros, pero Alayo Dalmau (1967: 16) la reporta para esta localidad, exponiendo lo siguiente: "De esta especie poseemos un único ejemplar, colectado en la Cueva del Túnel, en La Salud, La Habana, entre el guano de murciélago, en completa oscuridad."

Orden COLEOPTERA

Familia NITIDULIDAE

Carpophilus sp.

(Determinado por Fernando de Zayas)

Se capturaron varios individuos de este género asociados al hongo **Polyporus pargamenus** en el Salón Mayor.

Phylum VERTEBRATA

Clase AVES

Orden STRIGIFORMES

Familia TYTONIDAE

Tyto alba furcata (Temminck)

En el Salón de la Dolina, en una cornisa parietal a unos 10 m de altura, hemos observado en todas nuestras visitas a esta caverna, una o dos lechuzas correspondientes a esta especie. Silva (**op. cit.:** 33) la relaciona como observada por el coautor González en esta localidad.

Orden PASSERIFORMES

Familia HIRUNDINIDAE

Petrochelidon fulva fulva (Vieillot)

La Golondrina de Cuevas fue observada por nosotros, sucesivamente, en febrero y marzo de 1968 en un nicho ramificado al NE del Salón de la Dolina. En julio de 1971 la vimos volando sobre este último salón.

Para construir el nido **P. f. fulva** aprovecha las oquedades parietales y del techo, las cuales rodean con un diminuto cerco de barro, piedrecillas y ramitas que adquiere una consistencia relativamente fuerte; estos nidos suelen encontrarse a una altura fluctuante entre los 1,5 y 2 m en el citado nicho. Silva (**op. cit.:** 33) la relaciona como observada por el coautor González en esta localidad.

Clase MAMMALIA

Orden CHIROPTERA

Familia MORMOOPIDAE

***Pteronotus macleayi macleayi* (Gray)**

Un individuo, en avanzado estado de descomposición, fue hallado sobre el guano de murciélago del Salón Mayor.

Familia PHYLLOSTOMATIDAE

***Macrotus waterhousei minor* Gundlach in Peters**

Una pequeña colonia fue encontrada en la Galería del Agua y un cráneo de esta especie recogido en el piso de la Galería Principal cerca de El Puente.

***Phyllonycteris poeyi* Gundlach**

Un cráneo completo fue hallado sobre el guano de murciélago fresco, en el Salón Mayor.

La presencia de *P. poeyi* resulta notable si tenemos en cuenta que esta espelunca dista mucho de ser una "cueva caliente" o "de calor", en el sentido propuesto por Silva y Pine (1969:16) y corroborado por Núñez y Fundora (1970:21). Pudiera tratarse de un individuo que haya muerto mientras hacía estación nocturna en esta caverna; estos períodos de reposo nocturno, en localidades diferentes a la habitual de *P. poeyi* han sido señalados por Silva y Pine (op. cit.: 17).

La "cueva caliente" o "de calor" más próxima que conocemos está situada a unos 6 km, al SE de la Cueva del Túnel; es la de la Mariana, en Quivicán. (Ver figura 1.)

***Brachyphylla nana* Miller**

Una colonia considerable fue hallada en la bóveda del Salón Mayor el 19 de junio de 1966. Todos los ejemplares capturados, hembras, llevaban consigo la pequeña cría. En nuestras últimas visitas a esta caverna (1971), pudimos constatar la reducción ostensible de *B. nana* en el Salón Mayor (véase Espeleoclimatología).

Familia VESPERTILIONIDAE

***Eptesicus fuscus dutertrei* (Gervais)**

Un individuo, aparentemente enfermo, fue capturado cuando se desplazaba sobre la hojarasca que cubre, parcialmente, el piso del Salón de la Dolina.

Cerca del Salón de la Claraboya hemos observado en el piso, pequeños círculos de guano oscuro debajo de campanitas de disolución, guarida ésta característica de la especie cuando se encuentra en cavernas.

Orden RODENTIA

Familia MURIDAE

Rattus rattus ssp.

Dos individuos de esta especie de rata negra, introducida en Cuba, fueron observadas cuando atacaban varias hembras de **Brachyphyla nana** con sus crías, que habían sido colocadas en pequeños sacos de tela, lograron romper dos, mataron los murciélagos y se llevaron la presa.