

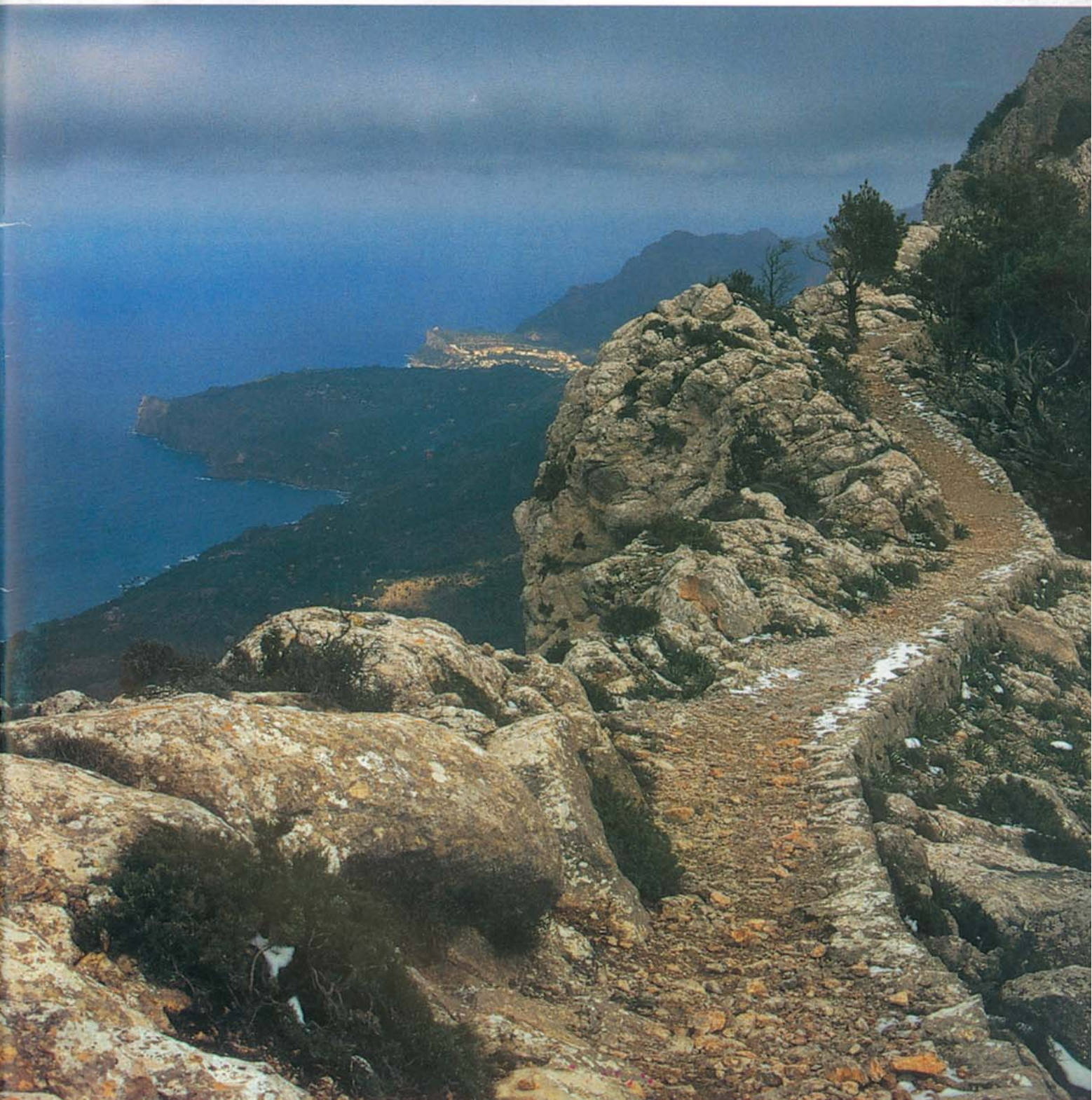
Núm. 809

FEBRER 1997



625 ptes.

MUNTANYA



La Hispaniola sota terra: la Cueva del Fun Fun

Ferran Alexandri

bem, hi continuen fent coses amb la col·laboració de diverses ONG, tant andaluses com dominicanes. Anàlogament, hi ha constància d'espeleòlegs francesos (*Spelunca*, 54), que, encara que no van tenir gaire sort pel que fa a l'exploració, van realitzar una gran labor en l'estudi i reconeixement de les pintures rupestres dels indis taïns, fins que aconseguiren que el govern dominicà dictés mesures de protecció.

EL PAÍS TAL COM ÉS

La República Dominicana està situada a l'illa de la Hispaniola, ocupant-ne dos terços, ja que limita amb Haití a l'altra banda. Ens trobem a l'arxipèlag de les Antilles, molt a prop del tròpic de Càncer. Al nord, l'oceà Atlàntic, i al sud, el mar Carib. La geografia dominicana és d'una varietat diversa. Hi ha un gran contrast que va de les altes muntanyes de la Cordillera Central, com el Pico Duarte de 3.175 metres (i que conforma la major elevació de tot el Carib), amb els frondosos boscos tropicals oberts, relativament baixos i caducs, fins als boscos nebulosos i les àrides zones ermes o les típiques platges caribenyes. Tot i que el clima sol ser estacionalment bastant sec, d'una temperatura mitjana de 25 °C, l'escarpada orografia de la República Dominicana fa que l'aire marítim s'elevi, es refredi i alliberi la seva humitat en forma de ruixats, i així, les selves humides creixen als pendents de les muntanyes i

Durant l'abril de 1995 un equip de l'ERE del Centre Excursionista de Catalunya, format per Martí Romero, Toni Nubiola i qui us escriu aquestes ratlles, anà fins a la República Dominicana, a l'illa coneguda amb el nom de la Hispaniola o l'Espanyola, per tal d'avaluar-ne l'activitat espeleològica i visitar algunes cavitats de l'illa. L'interès principal se centrava en la Cueva del Fun Fun, considerada la cova més gran de les Antilles, amb un recorregut total que supera els vuit quilòmetres.

L'activitat i la investigació espeleològica a la República Dominicana no ha estat seriosa fins a la dècada dels vuitanta, quan dues expedicions estrangeres, formades per italians i canadencs, exploraren les principals zones càrstiques de l'illa, entre les quals hi havia la famosa Cueva del Fun Fun. Fem-ne una mica de ressenya:

1986 – L'expedició italiana «Santo Domingo'86», organitzada pel Circolo Speleologico e Idrologico Friulano, treballà la zona del parc nacional d'Haitises i el carst litoral de Santo Domingo. És l'estudi més científic i més ben elaborat que tenim actualment, i també van aixecar l'únic esbós topogràfic de la Cueva del Fun Fun. Publicaren els seus estudis en la revista *Mondo Sotterra-*

neo, any X, 1988-1989. Posteriorment exploraren la serra de Neiba i la serra de Bahoruco, d'una gran potencialitat càrstica, i on es troba el desnivell màxim de les Antilles.

1987 – Expedició canadencs que explorà la Cueva del Fun Fun i el Sumidero del Río de Los Lobos. Publicaren el seu estudi a *The Canadian Caver*, 19, 1, 1987, amb una acurada topografia.

En els anys 1991-1992 es dué a terme un altre treball de camp, també al parc dels Haitises, a cura de la Sociedad Espeleológica Geos, de Sevilla, durant tres campanyes, i amb un total de més de trenta-nou cavitats topografiades. Publicat en les *Actas del VI Congreso Nacional de Espeleología*. Pel que sa-



Hi ha trams en què el riu Almirante cobreix la base de les galeries de la Cueva del Fun Fun. Foto: Toni Nubiola.



turons del carst, i els manglars poden desenvolupar-se a la franja litoral.

I encara hi trobem grans fenòmens hidrològics, com el Lago Enriquillo, d'una extensió de 200 km², a la serra de Bahoruco, situat en una depressió a 40 metres sota el nivell del mar, el llac més gran de les Antilles, amb tres illes al seu interior, i amb una salinitat tres vegades superior a la del mar. El Lago Enriquillo és interessant pel seu aspecte faunístic: hi viuen més de cinquanta espècies d'aus, però, sobretot, destaca perquè és la major reserva del món del cocodril americà.

Quant al conreu, observem l'existència de mango, que encara que sigui oriünd de l'Índia, ha esdevingut corrent als tròpics i, en general, a la República Dominicana és molt abundant en àrees de conreu i boscos, amb un creixement espontani. El tamarü és també una espècie abundant a l'illa. Però potser el que més hi destaca és el conreu del cacau, una planta cauliflora, originària de l'Alt Amazones, en la qual els seus fruits grans creixen directament sobre la tija, com és corrent també en els fruits del papaier i d'altres espècies tropicals, cosa que li confereix un to exòtic. També és considerable el conreu de la canya de sucre, d'on s'extreu el rom –el producte nacional del país, amb les conegudes marques de *Brugal* o *Barceló*–, la banana, i la palmera d'oli (o *palma real*, com l'anomenen els do-

minicans): els seus petits fruits agrupats en infructescències, un cop premsats produeixen oli. Vet ací els principals productes que s'extreuen en aquesta zona de les Antilles.

UNA MICA D'HISTÒRIA

Cristòfor Colom descobrí l'illa el 5 de desembre de 1492, la prengué en nom dels reis de Castella i Aragó i li donà el nom de la Hispaniola, segons sembla, a causa de les hipotètiques semblances amb Espanya; encara que els indígenes anomenaven l'illa Haití, que etimològicament vol dir «terra alta muntanyenca» o «muntanya cònica», cosa que és el que més s'assembla a la geografia illenca als ulls del visitant. L'illa estava poblada per una cultura primitiva, la dels indis taïns, que vivien en assentaments o poblats formats per barraques. Conreaven la terra amb la iuca, base alimentària de la cultura taïna i que s'ha conservat fins avui dia a la Dominicana. Els taïns eren una raça més o menys hospitalària, però d'ençà de l'arribada dels espanyols i de la seva voluntat de sotmetre'ls per mitjà de la barbàrie, estigueren sempre en lluites constants. Fou l'inici de la colonització i que culminà, pràcticament, amb la progressiva extinció dels taïns.

Avui, la capital, Santo Domingo, com totes les capitals tercermundistes, és una ciutat catòlica i silvestre, d'un ur-

banisme aberrant, d'una estranya combinació de barraquisme amb construcció d'obra pseudoluxosa. De les barraques passem als ministeris, xalets o hotels de la Zona Colonial, el centre d'interès nacional. Diuen que la ciutat va ser fundada cap al 1496 per l'*adelantado* Bartolomé Colom, germà del descobridor; fou, doncs, el primer assentament espanyol a les noves Amèriques. Santo Domingo està partida per l'Ozama, un riu de 148 km, per bé que no és el més gran del país, que mor al mar Carib. Fou també el riu que inspirà Vicenç Riera Llorca en la seva novel·la *Tots tres surten per l'Ozama*, en la qual ressenyava la duresa de l'exili català durant la darrera postguerra espanyola a la capital de la República Dominicana, l'aleshores Ciudad Trujillo.

Sembla que en un principi Santo Domingo veié l'esplendor de l'or, fins que la pirateria, el saqueig, la colonització francesa i la invasió d'Haití colpiren aquesta part de les Antilles. Fou al segle XIX quan arribà la independència, el 27 de febrer de 1844, gestada per l'acció d'una societat secreta: La Trinitaria, fundada per Juan Pablo Duarte, avui dia considerat com un heroi nacional i pare de la pàtria dominicana.

En el nostre segle convé fer esment de la revolució de 1930, que donà el poder a Rafael Leónidas Trujillo; el país prosperà relativament, malgrat que se suprimí l'oposició a través del terror, i

el nom de la capital fou canviat en honor del dictador. Fou un mandat esquitxat pel terror i les matances, però el 1961, essent president Joaquín Balaguer, Trujillo va ser assassinat prop de la capital. El fet afavorí un aixecament popular que féu caure el govern de Balaguer i aconseguí la presidència l'esquerranós Juan Bosch, enderrocat al cap de set mesos. De nou, el 1965 esclatà a Santo Domingo un moviment civil i militar que pretenia tornar el poder a Bosch, fet que obligà els americans a intervenir-hi, per tal d'intentar acordar els revolucionaris. A la fi, les eleccions de 1966 donaren el triomf a Balaguer. Avui dia, quan escrivim aquestes ratlles, l'estat es constitueix en república democràtica i el seu president és encara l'octogenari Balaguer, i el seu principal opositor també l'octogenari Juan Bosch.

LA CUEVA DEL FUN FUN (CAPOTE, HATO MAYOR)

La República Dominicana està fragmentada en 29 províncies i un districte nacional. Ens dirigim a la província d'Hato Mayor, i a la seva capital, també anomenada Hato Mayor, a la Cordillera Oriental, banyada per l'oceà Atlàntic, i la badia de Samaná. És l'únic lloc de tota la província on podem trobar queviures, material d'urgència (com ara piles), o bé un excel·lent restaurant i un hotel de condicions molt modestes.

A la província d'Hato Mayor, en un llogarret anomenat Capote, és on està situada la gran cavitat que perseguim, la Cueva del Fun Fun. El terreny és muntanyós, amb una peculiar combinació de les zones de conreu amb la selva humida.

Situació. Capote és un petit nucli habitat en un indret de muntanya, constituït per un *colmado*, és a dir: una tenda d'ultramarins, que també serveix de bar, i quatre barraques, i amb alguns camps vedats que es dediquen al conreu del cacau o la banana. Per a arribar-hi hem de partir de la capital, Hato Mayor, tot prenent la carretera que va fins a Capote, sortosament asfaltada. Un cop arribats, el millor és preguntar, perquè si bé el camí és fàcil de localitzar, cal travessar finques o tancats, la qual cosa pot ocasionar-nos algun ensurt, ja que



la gent responsable sol anar armada. Ens fem acompanyar per un natural del país i, en poc menys de trenta minuts, arribem a la boca de la cova.

Heus aquí, doncs, detalls exactes: venint d'Hato Mayor i en arribar a Capote, abandonarem la carretera per agafar una pista a mà dreta que mena fins a una casa d'obra. Allí deixem el cotxe. Anem seguint el camí fins a travessar un planell amb una barraca al fons, propietat tancada, en direcció al riu Almirante. Descendim fins al riu en una clotada perceptible, que mena fins a la boca inferior. Remuntem el riu per un sender selvàtic i pedregós, molt humit i de vegetació espessa, fins que localitzem la gran boca superior i entrada principal de la cova. El camí, des del cotxe, està molt traçat.

La Cueva del Fun Fun és molt coneguda pels habitants de Capote i, en general, per tothom a la província d'Hato Mayor. Això ho demostra el fet de l'altuisme de la gent per indicar-nos el lloc i acompanyar-nos-hi. També perquè a la cova hi ha la presència de *graffiti* per les parets de l'entrada, alguns dels quals, segons sembla, prou antics.

Característiques. La boca superior té una base de 18 m i una altura de 30 m i està situada a una altitud de 90 m. Hi sorgeix el riu Almirante, el qual, durant l'estació de les pluges pot ocupar enterament la base. El recorregut total és de més de vuit quilòmetres, segons l'estimació que féu el grup espeleològic canadenc, seguint el curs del riu, però és

Secció de la boca superior de la Cueva del Fun Fun (Capote, Hato Mayor), de dimensions de 18 m de base per 30 m d'altura. Foto: Toni Nubiola.

gairebé segur que podria augmentar-se.

La Cueva del Fun Fun està separada per dos trams de galeries de recorregut desigual. El tram principal és el més ample i llarg, de dimensions molt grans, comparable a la famosa Cueva de Cullalvera (Ramales de Vitoria, Santander). Seguim el primer tram, el més llarg, que remunta en sentit ascendent el riu Almirante, amb un cabal no homogeni, cosa que provoca grans badies o amples platges de sorra en els marges dels meandres. Fins ara notem una massiva presència de guano, produïda per una important i aclaparadora colònia de ratpenats, centenars de milers, que ens acompanyaran durant tota la cavitat, produint una cridòria fascinant i, de vegades, desorientadora.

Al cap d'uns mil metres de recorregut, i a una altitud de 105 m, la galeria desemboca en un llac, anomenat llac de l'Anguila per l'expedició italiana (1986), de 200 m de llargada, que cal superar nedant per a continuar l'exploració. Vam observar en aquest llac un enorme peix semblant a una anguila (d'aquí el seu nom) d'una llargada de prop d'un metre, que, aparentment, no és perillosa, malgrat l'ensurt de la seva sobtada aparició. El llac de l'Anguila



Remuntant el curs ascendent i vigorós del riu Almirante, en el seu pas subterrani per la Cueva del Fun Fun. Foto: Toni Nubiola.

pot superar-se amb bastant facilitat si es disposa d'un bidó per a flotar, ja que convé nedar d'una tirada per aigües que presenten una profunditat de 7 m en el seu punt més baix. Un cop superat el llac, la cavitat continua el curs ascendent, i cada cop més vigorós, del riu Almirante, i culmina amb un sífo terminal o bé en una galeria taponada per materials. Hi ha algunes galeries limítrofes al curs del riu que segueixen camins paral·lels o bé fan alguns revolts fins que moren, les quals destaquen per la seva sequedat.

En línies generals, la cavitat no presenta gaires dificultats i no requereix material d'espeleologia vertical. És destacable l'alta temperatura de l'ambient (24 °C i 23,5 °C l'aigua), unida amb un grau d'humitat del 100%, cosa que provoca una singular olor de descomposició, típica de les coves tropicals.

Bioespeleologia. La Cueva del Fun Fun és interessant des del punt de vista biològic per la gran varietat de fauna present, tant hipogea com epigea, que viu ocasionalment en el món subterrani de la cavitat, com sol passar en la majoria de coves tropicals. Delamare Deboutteville i Juberthie (1975, veg. *Mondo Sotterraneo*, 1989) han assenyalat a la Cueva del Fun Fun la presència de nombrosos decàpodes, com ara els crustacis: ciclòplids i harpactíids; i nematodes (un grup de cucs del gènere *filària*, espècies paràsites que viuen a l'aigua i a les zones humides), a més a més de peixos amb ulls, pel que fa a la fauna aquàtica. Després, una considerable abundància d'aràcnids (àcars, *pholicidae*, amblipigis i opilions) i d'insectes: col·lèmbols, ortòpters i dípters, pel que fa a la fauna terrestre, al marge de la nombrosa colònia de ratpenats.

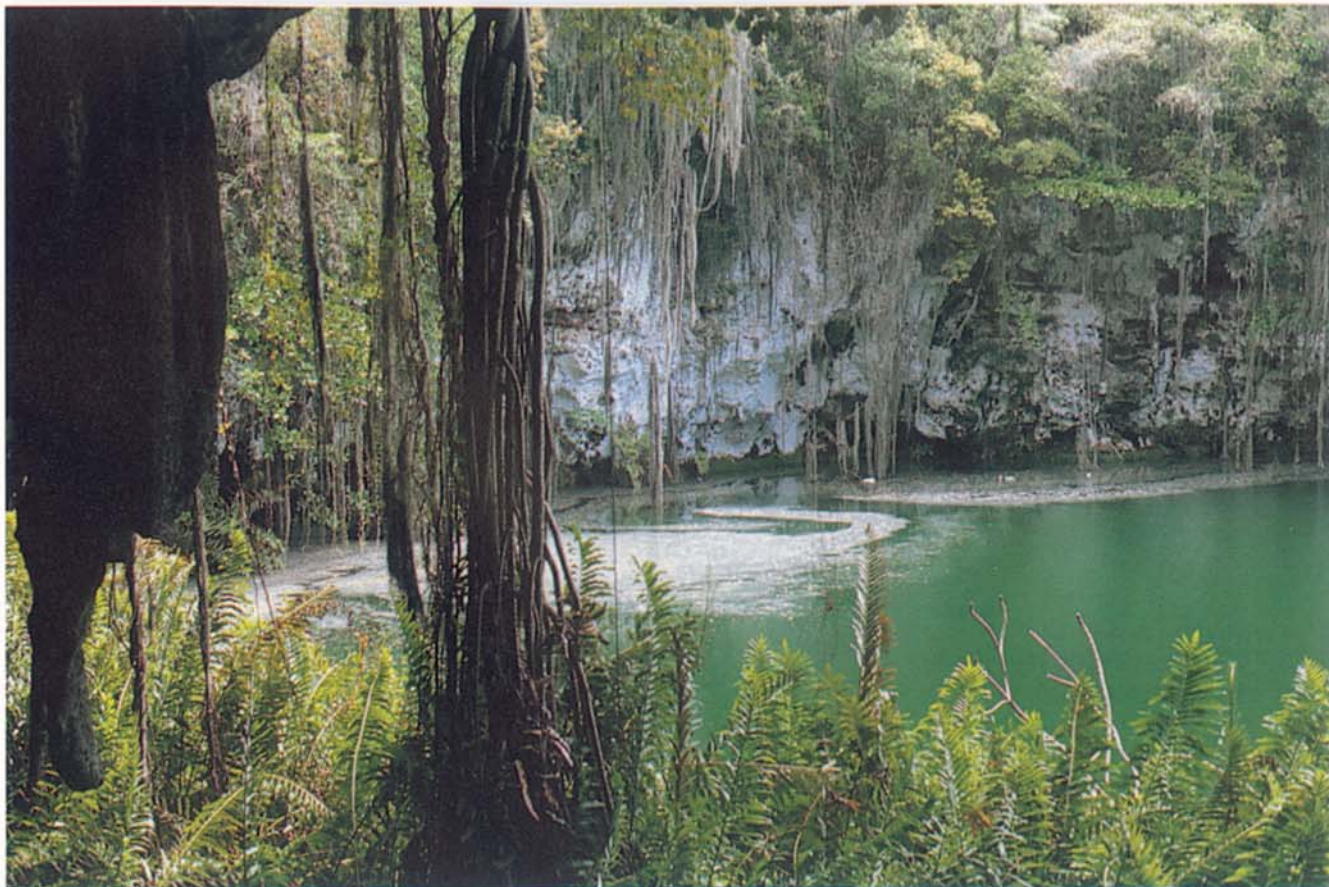
Els decàpodes que hi veiérem foren una gran quantitat de crancs a les ribes del riu Almirante, en el seu tram subterrani, que no pas a l'exterior, de dimensions diverses, alguns de molt grans, semblants al bou de mar o a un cranc terrestre que, segurament han trobat un

bioma alimentari més abundant dins la cova que a fora; també unes gambes d'ulls vermells lluminosos, amb un braç en forma de pinça.

Els quiròpters o ratpenats, la fauna més visible d'aquesta gran cavitat, s'alimenten del món exterior, però fan servir la Cueva del Fun Fun únicament com a lloc de descans i hivernada; per això constitueixen una font molt important d'entrada de matèria orgànica. Els seus excrements, que encatifaven les galeries, són un recurs alimentari per a totes les espècies d'artròpodes que hi viuen, i al seu torn, aquests serveixen d'aliment per a d'altres espècies del sistema cavernícola. Els ratpenats no són l'única font d'entrada de matèria orgànica a les coves, però la seva abundància i l'hàbit de concentrar-se en un gran nombre fan que siguin clau per a comprendre el funcionament ecològic de la Cueva del Fun Fun, on la seva presència és massiva.

La Cueva del Fun Fun, malgrat situar-se en una zona tropical d'elevades temperatures i altíssima humitat, fa que la seva pròpia temperatura, de 24 graus centígrads, sigui estable i relativament temperada en comparació amb l'exterior. Per tant, és lògic que s'hagi convertit en un refugi d'elements de la fauna hipogea i també epigea, els quals són o eren abundants en el món exterior en països menys càlids i humits. L'especiació deguda a l'aïllament dona lloc a neoendemismes que se sobreposen a aquests paleoendemismes o relictos de faunes més esteses antigament o en d'altres llocs, configurant uns conjunts faunístics bàsics per a entendre la història dels canvis en l'ambient exterior.

Durant la nostra visita vam capturar espècies d'aràcnids: aranyes i amblipigis. L'amblipigí és una de les bèsties més curioses de la cova: presenta un aspecte terrorífic per la seva gran proporció (alguns exemplars, amb totes les potes esteses, poden arribar als 40 cm), proveït d'uns poderosos pedipalps premsors per a capturar i trinxar les preses; però és ben inofensiu per als homes, no pas així per als insectes, que constitueixen la seva presa habitual. Els amblipigis són un grup d'aràcnids independent i diferenciat entre si, però en general es caracteritzen perquè presenten l'abdomen dividit en segments i



unit al cefalotòrax per mitjà d'un pedicel. No disposen de quellicers amb verí, com les aranyes, i presenten una estructura flagel·lada del seu primer parell de potes (en té quatre, com tots els aràcnids) i que utilitza amb funció sensorial. Són animals nocturns i la majoria viuen a les coves, en quantitats ingents. A la República Dominicana, d'aquest animaló en diuen *Taràntula de las Cuevas* (nom prou encertat, justament perquè les taràntules comunes, en no ser pròpiament aranyes, tampoc no són verinoses). Vam observar-ne grans quantitats a l'interior de la cavitat. El fet que els amblipigis tinguin una descendència nombrosa és degut al fet d'estar molt exposats a ser víctimes d'altres depredadors, però el nombre de descendents possibilita que en sobrevisquin bastants.

També és molt abundant una espècie d'ortòpter pertanyent al subordre *Ensifera*, de la família *Grillidae* (semblant a una mena de grill), que també vam capturar. La seva presència era apassionant, arribant a omplir parts senceres de la cova.

Conclusions. La Cueva del Fun Fun constitueix un sistema subterrani de 8 km (o més) de desenvolupament, ex-

cavat en calcàries, és la cavitat més extensa en recorregut de la República Dominicana i una de les més grans de les Antilles. Bàsicament, es tracta d'un curs hipogeu del riu Almirante, el qual en arribar al paquet calcari s'engoleix sota terra, i ha excavat al llarg dels anys la gran galeria de la cavitat. Un parell de grans i llargs conductes s'uneixen quasi perpendicularment al principal eix de drenatge i semblen generats per circulacions provinents de torrents exteriors, actualment temporals, que, tal com el riu Almirante, així que troben materials carstificables transformen el seu curs en subterrani.

LOS TRES OJOS

Amb aquest curiós nom localitzem un sistema càrstic, de caire turístic, que apareix a mig camí de l'autopista que va de Santo Domingo a l'aeroport internacional de Las Américas. És interessant comentar-ne els detalls perquè es tracta d'un indret curiós i de gran bellesa.

Amb un desenvolupament de 400 m excavat en calcàries, està constituït per una sèrie de llacs (*ojos*) que comuni-

Sistema càrstic de Los Tres Ojos.
Una vegetació exuberant recobreix les parets calcàries d'aquests llacs interns.
Foto: Ferran Alexandri.

quen amb galeries actives o fòssils. El seu interès radica avui dia en la bellesa d'algun d'aquests ulls, proveïts d'una impressionant vegetació tropical humida que cobreix les parets calcàries, i en la presència d'aus i peixos aquàtics.

Los Tres Ojos forma part d'una de les coves naturals banyades per un riu subterrani d'aigües transparents. Aquest riu forma al seu pas diverses llacunes, que, juntament amb les formacions estalagmítiques i estalactítiques, configuren un paisatge interessant per la seva bellesa.

A fora a l'entrada s'hi ha establert un curiós comerç de figures d'imatgeria taïna, en forma d'ídols, esculpides en concrecions calcàries de les Cuevas del Camili, molt a prop de Los Tres Ojos, cosa que no deixa de sorprendre, ja que es contribueix a la destrucció del material càrstic del sistema esmentat.