



El pantà de Sau es va construir el 1962, amb un mur de 75 m. d'altura.

El clima de les Guilleries

AGUSTÍ XERCAVINS I COMAS

La subcomarca de les Guilleries correspon al massís paleozoic granític-pissarrenc situat a l'oest de la Depressió de la Selva. Els cingles calcaris de Taverdet, Bent i el Far ja pertanyen a la subcomarca de Collsacabra i limiten pel nord les Guilleries. Per l'oest, el límit coincideix amb la riera Major i el Savassona (863 m. d'altitud), ja a la Plana de Vic. El límit meridional passa aproximadament per la riera d'Arbúcies; així, el massís del Montseny tanca pel sud

aquesta subcomarca. Finalment, el límit oriental coincideix amb les muntanyes situades a ponent d'Anglès i Santa Coloma de Farners, entre les quals destaca Santa Bàrbara (854 m.). Per tant, les Guilleries estan situades a cavall entre les comarques d'Osona i la Selva; llurs límits, principals muntanyes, rius i poblacions figuren en el mapa adjunt.

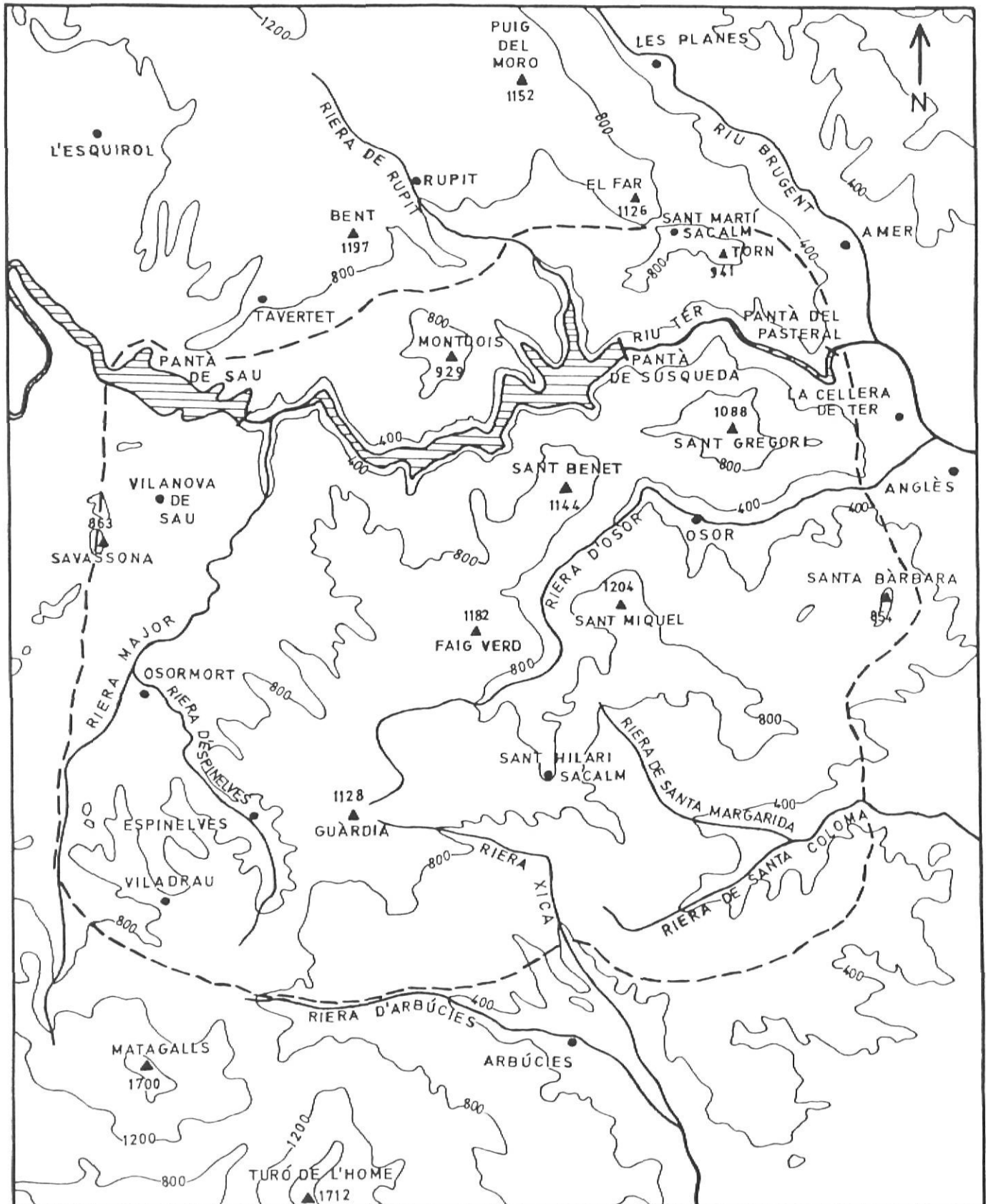
Un territori essencialment muntanyós

Els cims de les Guilleries formen

una sèrie d'ondulacions suaus que s'eleva lentament des del peu de la cinglera de Collsacabra, entre 600 i 700 m. d'alçària, passant per les calmes residuals de Torn i Montdois (a més de 900 m.), els lloms arrodonits de Sant Gregori (1.088 m.), Sant Benet (1.144 m.), Faig Verd (1.182 m.) i Guàrdia (1.128 m.), i fins a les extenses calmes de Sant Hilari, a 800-900 m. d'altitud, sobre les quals destaca lleugerament el cim més alt d'aquest territori: Sant Miquel de les Formigues o de Solterra (1.204 m.).

La xarxa fluvial hi està força encaixada, sobretot la riera d'Osor i el

MAPA DE LES GUILLERIES



FONT: MAPES DE L'IGN., MAPA DE L'EDITORIAL ALPINA I ELABORACIÓ PRÒPIA.

0 1 2 Km.

*Sant Miquel de les
Formigues o de Solterra, el
cim més alt de les
Guilleries.*

riu Ter. La riera d'Osor ocupa una profunda vall entre les muntanyes de Sant Miquel, al sud, i de Sant Benet i Sant Gregori, al nord. El riu Ter forma un abrupte i llarg congost on s'han construït tres pantans de certa importància climàtica (redueixen els contrastos tèrmics i incrementen la humitat local). El pantà del Pasteral és el més antic, atès que es va fer en el primer quart de segle, té un mur d'uns 26 m. d'alçària i forma un embassament de poc més de dos quilòmetres de llargada. El pantà de Sau es va construir el 1962, té un mur de 75 m. d'altura i forma un llac artificial de 17 Km. de llargada (arriba fins a Roda de Ter, al mig de la Plana de Vic). Finalment, el pantà de Susqueda és el més recent i espectacular: es va inaugurar el 1968, té un mur en «clova d'ou» de 125 m. d'alçària, forma un embassament de 12 Km. de llargada i pot emmagatzemar 230 milions de metres cúbics d'aigua. Quant a la producció hidroelèctrica, el pantà del Pasteral produeix 24 milions de KWh. anuals, el de Sau 98 i el de Susqueda 180 (sempre que el nivell d'aigua sigui suficient, cosa que no passa gaire sovint).

Pel que fa a la vegetació de les Guilleries, està relacionada amb el tipus de roca i sobretot amb el clima. Per sota dels 450 m. d'altitud hi predomina l'alzinar mediterrani amb sotabosc de marfull, arboç, galzeran i d'altres plantes. Com que la roca és àcida, la sureda assoleix notable extensió i en els solells puja fins als 800 metres; és acompanyada d'una brolla de brucs i estepes i d'alguns pins pinyers i pinastres. Entre 450 i 800-1.000 m. hi predomina l'alzinar muntanyenc, amb menys arbustos que l'anterior. Als obacs, hom féu estendre des de l'època romana el castanyer, que ocupa àmplies superfícies. La roureda, per damunt dels 800 m., ha estat en part substituïda per castanyedes artificials empobrides o per matollars de tipus atlàntic, les anomenades landes: landa de gòdua i falguera aquilina, en els terrenys més bons, o landa de bruguerola, en els sòls més pobres. Als puigs més alts i a l'obac hi predomina la fageda acidòfila, sense gaires arbusts ni herbes i alternant amb landes i pastures. Entre els arbres de



Sant Hilari Sacalm: aspecte dels carrers després de la nevada de gener de 1986.



El castell d'Estruc, prop de Sant Hilari, amb el teló de fons del Matagalls.

REPORTATGE GRAFIC DE L'AUTOR



Pins foranis de les Guilleries malmesos per la nevada de gener de 1986.

ribera destaquen els verns i els pollancre. També tenen importància les coníferes forànies, que ocupen considerables extensions.

La població més important de les Guilleries és Sant Hilari Sacalm, amb uns 4.500 habitants el 1984 i molt visitada per estiuejants de classe alta i mitjana, atrets per la suavitat del clima i les famoses aigües medicinals. Com a testimoni d'aquest fet hi ha el castell d'Estrech, a prop de la vila, amb el majestuós teló de fons del Matagalls. La circumstància que les Guilleries és un territori de relleu força intrincat explica que hagi estat refugi de bandolers, com el legendari Joan de Serrallonga, que s'amagava per aquestes muntanyes en el segle XVII.



Un clima mediterrani modificat per l'altitud

Per llur latitud, gairebé 42° N, i proximitat al Mediterrani, uns 50 Km., les Guilleries pertanyen a una de les regions planetàries de clima mediterrani. Aquest, es caracteritza com és sabut per un hivern suau, amb fredorades ocasionals, i un estiu calorós i eixut; les precipitacions més importants es produeixen a la primavera i a la tardor, per la influència de les perturbacions o borrasques del Front Polar; l'hivern és relativament poc plujós per la influència de les altes pressions centreuropees i nord-atlàniques, mentre que l'eixut estiuenc obeeix a la presència de les altes pressions subtropicals (anticicló de les Açores).

Però la presència de muntanyes i terres altes provoca un augment de les precipitacions: l'aire humit que ve del Mediterrani es veu obligat a pujar, es refreda i condensa la humitat que porta, originant precipitacions més o menys importants; d'altra banda, l'aire atlàntic en arribar a les Guilleries encara no s'ha assecat gaire i pot produir algunes pluges, menys quantioses, però, que les d'origen mediterrani. El fet ben conegut que les perturbacions

Alzines destrossades per la tempesta de neu.

atlàntiques o de Ponent produeixen menys precipitacions en el nostre territori que les perturbacions mediterrànies o de Llevant obeeix al fet que les primeres quan arriben ací ja han descarregat gran part de l'aigua que porten sobre les muntanyes cantàbriques, basques i pirinenques, mentre que les segones en topa amb les muntanyes properes al Mediterrani encara conserven gairebé tota llur càrrega d'aigua.

L'increment de les precipitacions a causa de l'altitud fa que a les Guilleries no hi hagi l'eixut estiuenc mediterrani, fet que és afavorit per la disminució de les temperatures amb l'augment de l'altitud (uns 0°54C cada 100 m.); per tant, no es pot catalogar de mediterrani típic el clima d'aquesta subcomarca, sinó que cal classificar-lo com a submediterrani (mediterrani sense eixut estiuenc i més fresc). També pot afirmar-se que per damunt dels 900 m. d'alçària hi ha un clima de muntanya mitjana humida, mentre que per sota es tracta d'un clima mediterrani humit.

Ací s'han estudiat tres observatoris termoplüviomètrics represen-

tatius: les Mines d'Osor, a 250 m. d'altitud i a 3 Km. a l'est de la població del mateix nom, la Presa de Susqueda, emplaçat a 390 m. d'altitud, i el Serrat de Matamala, veïnat de Sant Hilari Sacalm, situat a 820 m. d'altitud. Amb les dades d'aquests observatoris s'han elaborat els tres gràfics adjunts (la corba representa la temperatura i les barres les precipitacions), on pot comprovar-se que les precipitacions són relativament abundoses i sense mesos secs (el total de pluja mensual supera sempre el doble de la temperatura mitjana del mes corresponent), i que el nivell tèrmic va baixant en augmentar l'altitud. Amb les dades disponibles i fent les extrapolacions adients, es pot afirmar que a les Guilleries, segons les diferents altituds, les temperatures mitjanes anyals estan compreses entre 10° i 14°C, mentre que les precipitacions anuals oscil·len, com a mitjana, entre els 850 i els 1.000 mm. (o litres per metre quadrat).

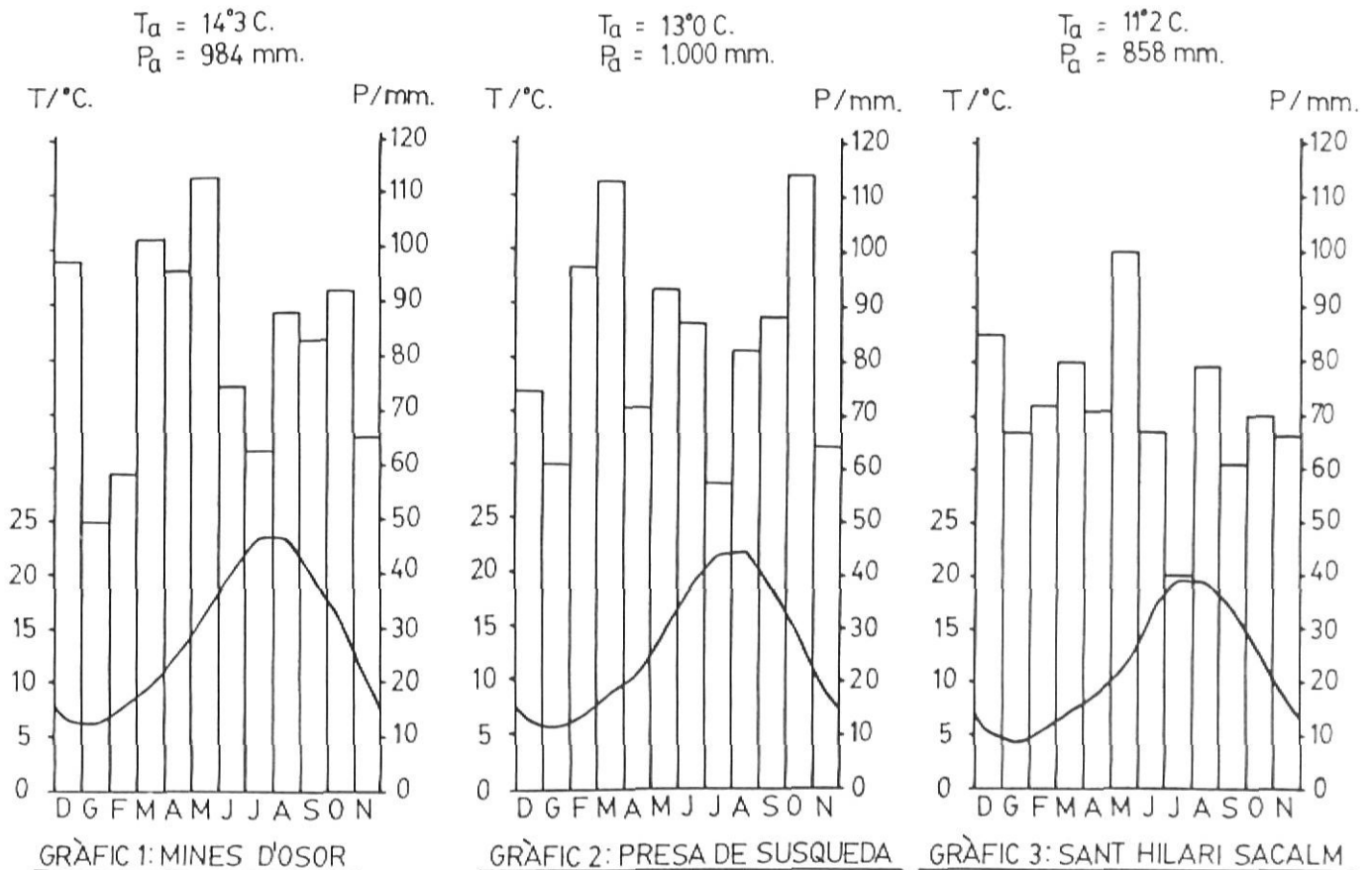
Tot seguit, analitzarem els trets climàtics essencials que presenten les quatre estacions de l'any en aquest territori.

Un hivern relativament fred i humit

Dels tres mesos d'hivern, gener és el més fred, amb mitjanes d'uns 6°C al fons de les valls i d'uns 3° a 4°C en els cims i calms superiors, amb més de 30 dies de gelada. Quan domina l'aire àrtic continental s'assoleixen mínimes de -14°C, mentre que en els dies assolellats amb vent del sud es poden enregistrar màximes de fins a 22°C; en els dies encalmats són freqüents les inversions tèrmiques en el fons de les valls, on la temperatura arriba a baixar més que en les vessants adjacents. Les precipitacions són més aviat abundoses, sempre superiors als 50 mm.; el mes de gener és el més sec i desembre el més plujós. La irregularitat mediterrània es nota de manera espectacular: a Sant Hilari el desembre de 1971 van recollir-se més de 300 mm., mentre que el de 1974 no va caure ni gota.

La neu només té importància per damunt dels 800-900 m., on la innivació pot ultrapassar els 30 dies. Cal destacar la nevada dels dies 30 i 31 de gener de l'any pas-

CLIMODIAGRAMES DE GAUSSEN



FONT: DADES DEL S.M.N. I ELABORACIÓ PRÒPIA

Els cims de les Guilleries s'elevan des del peu de la cinglera de Collsacabra.



sat; a Sant Hilari es va assolir un gruix de neu de 60 cm. i la capa blanca va durar més de tres setmanes. Hi ha hagut hiverns en què la innivació a Sant Hilari ha assolit 6 setmanes (com el de 1962-63) però fins al gener de 1986 no havia caigut una nevada acompanyada d'un vent tan violent; per aquesta circumstància, la vegetació en va resultar força afectada, amb arbres i branques trencats arreu. La Cambra Agrària Local va estimar que es van produir pèrdues de gairebé 114 milions de pessetes: foren afectats un 60% dels alzinars i les sureres,

així com un 35% dels arbres de ribera i un 25% de les coníferes (sobretot el pi pinyer i els pins foranis introduïts); en canvi, no foren malmesos els avets, per llur resistència i flexibilitat, ni els castanyers, també per la seva resistència i per trobar-se sense fulles.

Una primavera fresca i plujosa

De març a maig les temperatures pugen entre 4° i 7°C, però en conjunt es mantenen suaus: mitjanes de 13°C a les valls i de 9°C als

cims. Segons si predomina l'aire del nord o el del sud, poden assolir-se, respectivament, mínimes extremes de -9°C i màximes absolutes de 31°C. La major freqüència de perturbacions atlàntiques, part de les quals es transformen en borrasques mediterrànies, fa que aquesta sigui l'època de l'any més plujosa, sobretot els mesos de maig i març (amb valors sovint superiors als 100 mm. mensuals), i algunes precipitacions ja són acompanyades d'aparell elèctric. La irregularitat és molt considerable: entre 5 i 425 mm. Les boires d'irradiació del fons



Per damunt dels 800-900 metres, la innivació pot ultrapassar els trenta dies.



El massís del Montseny tanca pel Sud les Guilleries.

de les valls són menys freqüents que a l'hivern, però hi ha més incidència de les boires orogràfiques que cobreixen els cims.

Un estiu calorós i relativament humit

Juliol és el mes més càlid d'aquesta època de l'any, menys a les proximitats dels grans pantans (on la influència de les masses d'aigua fa que el mes més calorós sigui el d'agost). Les mitjanes de juliol oscil·len entre uns 23°C al fons de les

valls i uns 19°C als indrets més al·tosos. Encara que hi ha dies frescos amb mínimes que poden baixar fins a 2°C, n'hi ha d'altres clarament tropicals amb màximes absolutes de 42°C.

La presència de muntanyes manté una pluviositat relativament important que oscil·la entre 40 i prop de 90 mm.; agost és el mes més plujós i juliol el que ho és menys. La irregularitat és bastant forta (entre 0 i 273 mm.). Durant aquesta estació les tempestes assoleixen la seva màxima freqüència; s'originen principalment a la tarda i amb pe-

dra o calamarsa de tant en tant. Encara que la precipitació estiuenca sembli suficient per a poder prescindir del regadiu de cara als conreus, hi ha estius molt eixuts en què si no es pot regar es malmeten les collites. Cal remarcar l'aridesa dels últims estius, amb una mitjana de només 11 mm. de pluja a Sant Hilari pel juliol.

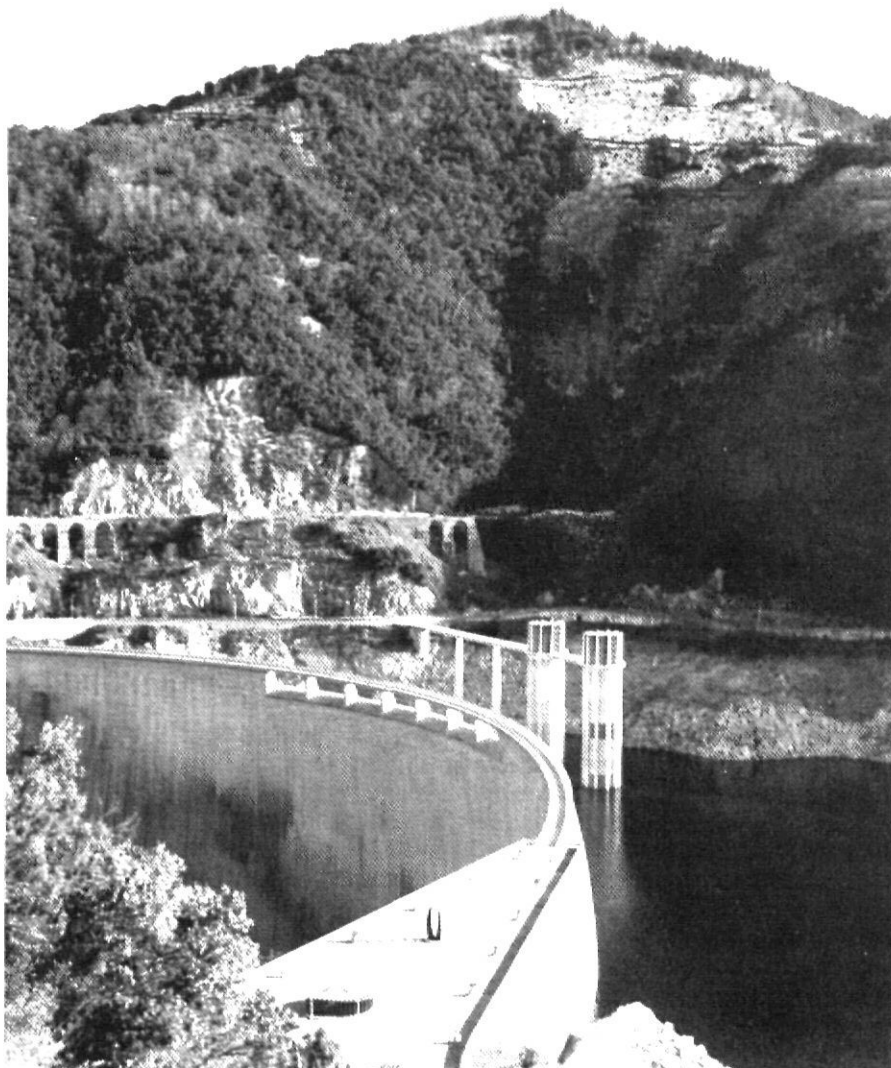
Una tardor temperada i de pluges irregulars

Entre setembre i novembre les



Els cingles calcaris de Collsacabra limiten les Guilleries pel Nord.

La presa de Susqueda es va inaugurar el 1968, i té un mur de "clova d'ou" de 125 m. d'alçària.



temperatures baixen gairebé 10°C; en conjunt, es mantenen relativament temperades, amb mitjanes de 15°C a les valls i de 12°C als cims. Segons quina sigui la massa d'aire que s'instal·li en aquestes muntanyes, poden enregistrar-se mínimes de -9°C o màximes de 36°C; per tant, hi ha dies d'hivern rigorós i dies d'estiu tropical, però el més freqüent és un ambient intermedi. Quant a les precipitacions, la tardor és la segona estació plujosa de l'any, amb valors mensuals entre 60 i 115 mm.; però la irregularitat és molt acusada, no tant quant a les xifres mensuals extremes (0 i 334 mm.) sinó principalment per la repetida alternança de tardors seques i amb grans xàfecs i pels contrastos entre els mateixos mesos d'aquesta època de l'any.

En resum, pot afirmar-se que el clima submediterrani de les Guilleries es caracteritza per: 1) una relativa suavitat de les temperatures mitjanes, però amb forts contrastos de les temperatures extremes, més acusats en el sector oriental (el menys afectat per la influència moderadora del mar); 2) unes precipitacions més aviat abundoses, però amb una irregularitat espectacular (que és el tret més típic dels climes de filiació subtropical, com el mediterrani i llurs varietats).



La muntanya de Sant Benet des de Susqueda.

Agustí Xercavins i Comas és geògraf, professor del Col·legi Universitari de Girona.