

# *Observaciones sobre la morfología glaciaria de la Sierra del Teleno (Montes de León)*

Francisco ALONSO OTERO

## **Introducción**

La Sierra del Teleno, estribación más meridional del conjunto montañoso conocido como Montes de León, y con una dirección W.NW.-E.SE., es la prolongación natural de los Montes Aquilianos, situados más al W., y que constituyen el límite meridional de la fosa del Bierzo; ambos conjuntos montañosos forman una barrera continua que se prolonga a lo largo de 40 km. Sus cumbres oscilan entre los 2.200 y los 1.800 m, entre las que destaca el pico del Teleno, con 2.183 m de altitud.

Esta alineación es cortada oblicuamente por otra cadena que, si bien menos elevada, establece la divisoria entre los ríos Orbigo (cuena del Duero) y Sil (cuena del Miño) y que, por tanto, separa las tierras altas de la meseta de la fosa del Bierzo; sigue una dirección NE.-SW. y se la conoce como Montes de León, en sentido estricto.

De esta manera, tanto el Teleno como los Montes Aquilianos no forman la divisoria principal de aguas entre ambas cuencas, sino divisorias locales: el Teleno entre los ríos Duerna (al N.) y el Eria (al S.), afluentes ambos del Orbigo y que discurren hacia el E.; los Montes Aquilianos, entre el río Sil y sus subafluentes Meruelo y Oza (al N.), y el río Cabrera (al S.), afluente a su vez del río Sil por su margen izquierda, al que se une en Puente de Domingo Flórez, límite provincial entre León y Orense; todo el conjunto fluye hacia el W.

Este macizo interrumpe su continuidad: al W. de manera brusca, al ser tajado por el río Sil, que le separa de las cadenas montañosas situadas en los límites de León y Galicia; al E. va perdiendo progresivamente altura, hasta ser recubierto por los materiales del Terciario de la meseta del

Duero, en la zona comprendida entre La Bañeza y Benavente. (Gráfico n.º 1).

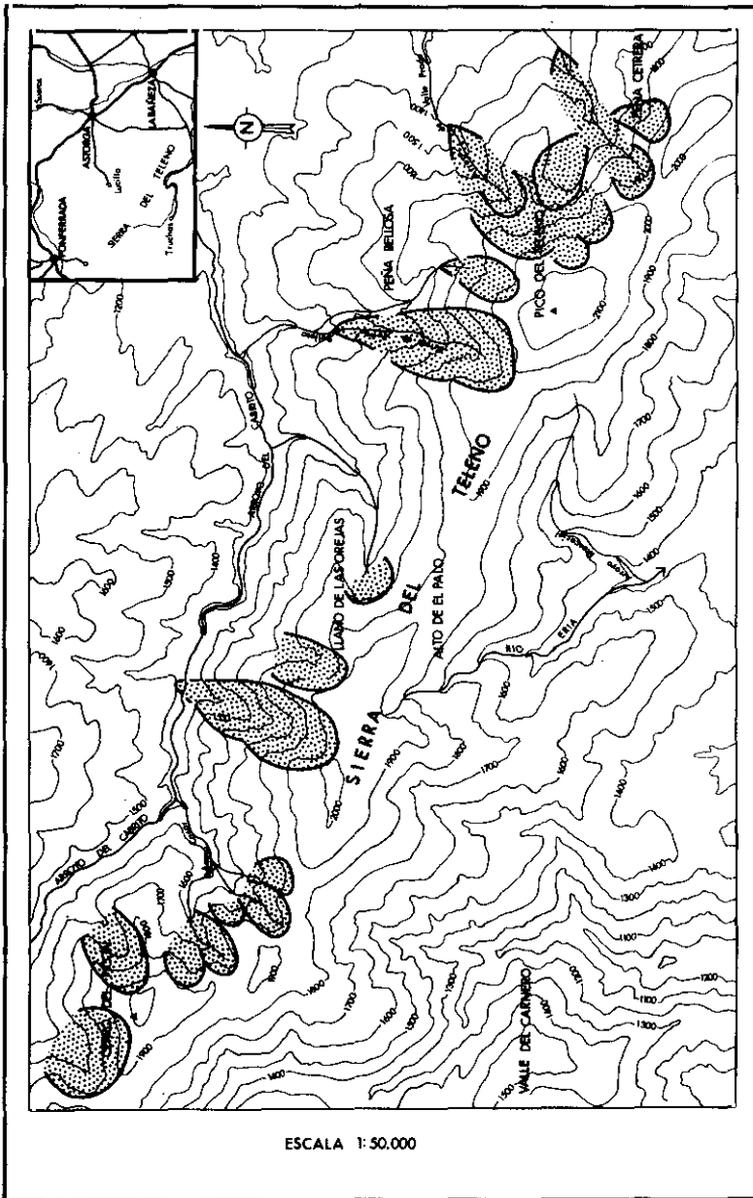


GRÁFICO 1. — Esquema general de la sierra del Teleno.

## Rasgos geológicos

La Sierra del Teleno es un importante y amplio anticlinorio, orientado de W.NW. a E.SE. y compuesto de materiales del Ordovícico Inferior (Arenig y Llandeilo). Al N. entra en contacto con los materiales más antiguos del Cámbrico-Ordovícico, que forman las tierras de la Valduerna y Maragatería. Al S. limita con el sinclínorio de Truchas, formado a expensas del Ordovícico Medio y Superior.

Todo el conjunto anticlinorio, en detalle, se encuentra muy replegado; en las zonas cimeras aparecen las rocas más antiguas, fundamentalmente las cuarcitas armoricanas del Arenig, que dan lugar a un relieve de torrenteras y riscos muy peculiar. Hacia los flancos se suceden, progresivamente, intercalaciones pizarrosas y cuarcíticas, lo que da lugar a un relieve mucho más alomado y monótono, únicamente interrumpido por los resaltes, no muy destacados, de las cuarcitas, en formas de riscos y torresones.

En el flanco N., y en su sector más occidental (Pobladura de la Sierra, Peñalba de Santiago, Montes de Valdueza), surgen afloramientos de calizas dolomíticas, muy metamórficas, que dan lugar a resaltes muy abruptos, hasta el punto que, en la zona conocida como Sierra de Ferradillo, y en la cara N. del pico de la Aquiana, pasa a ser el rasgo morfológico más destacado.

La mayor parte de este conjunto litológico presenta unos buzamientos subverticales, con replegamientos internos muy característicos. A su vez, se encuentra surcado por una serie de fracturas y fallas muy importantes para entender la evolución morfológica de la zona. Las direcciones dominantes son: N.-S., NW.-SE., y W.SW.-E.NE., así como otras muy importantes, pero no resaltadas morfológicamente, como las que siguen la dirección del eje del anticlinorio: W.NW.-E.SE.

Por último, también en el flanco N., y en el tramo más oriental, existen una serie de depósitos detríticos del Terciario, y aún por encima de éstos, un recubrimiento pelicular de características rañoides, de edad pliocena, que adquiere mayor espesor hacia el valle del río Duerna, en donde se asentarán las principales explotaciones de placeres auríferos.

## Morfología glaciar

Las características topográficas y morfológicas del conjunto Teleno-Montes Aquilianos es francamente favorable para que en el mismo se

puedan dar importantes manifestaciones glaciares a lo largo del Cuaternario.

En 1929, Stickel cita la posibilidad de huellas glaciares en este macizo, y de hecho localiza algunos aparatos en la Sierra de Ferradillo, sector más occidental de la alineación montañosa, y próxima al valle del Sil, con circos a 1.500 m de altitud y arcos morrénicos entre 1.195 y 1.235 m.

Posteriormente a éste, la mayor parte de los investigadores se limitan a citarlo, con muy escasas aportaciones nuevas, como, en 1943, Primitivo y Alejandro Hernández-Sampelayo y en 1953 J. L. Martín Galindo y F. Nussbaum-F. Gigax. En 1959, N. Llopis Lladó y J. M. Fontbote hacen referencia a pequeños nichos glaciares en la cara S. del Teleno, de muy poca entidad y con arcos morrénicos que oscilan entre 1.600 y 1.880 metros.

La alineación del Teleno-Montes Aquilianos forma un conjunto montañoso que, con una dirección W.NW.-E.SE., une un conjunto de cumbres que apenas sobrepasan los 2.000 m (Teleno, 2.183 m; Silla de la Yegüa, 2.135 m; Berdiainas, 2.121 m) que, sin solución de continuidad, se prolongan desde el Teso de la Aquiana (1.850 m) hasta la misma cumbre del Teleno. Su aspecto macizo, apenas retocado en los collados que separan las cumbres, de formas pandas, es testimonio de antiguas superficies de erosión propias de los macizos galaico-leoneses. Durante el Cuaternario las importantes precipitaciones de nieve se han acumulado en sus cumbres, a las que han remodelado, así como a sus laderas, especialmente las orientadas al N. y NE.

El desnivel desde las cumbres a los fondos de los valles es, en todo el conjunto, muy desigual, no tanto por disimetría entre las vertientes del N. y del S., como por las acusadas diferencias topográficas que existen entre los afluentes del río Sil y entre los que vierten hacia el río Orbigo. Así, en el primer caso, se pueden alcanzar desniveles del orden de los 1.500 m, desde las cumbres a la Fosa del Bierzo (500 m. s.n.m.), en recorridos que, en ningún caso, superan los 20 km de longitud. Por el contrario, las aguas que vierten hacia el río Orbigo tienen un nivel de base más alto (800 m s.n.m.), así como un mayor recorrido hasta que llegan al mismo (del orden de 40 y 50 km o incluso más en algunos casos); así, los fondos de los valles tanto del Duerna (al N.) como del Eria (al S.) se sitúan, al pie de la montaña, a cotas próximas a los 1.200 m.

Estos importantes matices diferenciadores entre las dos vertientes hacen que la morfología glacial tenga un desigual grado de conservación, y muy especialmente los depósitos morrénicos, de manera que en el sector oriental éstos se mantienen mucho más frescos, en tanto que en la occidental una gran parte de los mismos han sido barridos total o parcialmen-

te por la torrencialidad, mucho más acusada, lo que hace a veces bastante difícil una valoración exacta de los testimonios glaciares.

Debido a la amplitud del conjunto montañoso a estudiar, la intención del presente estudio es hacer una introducción a las características de la morfología glaciar en el marco de la Sierra del Teleno, es decir, todo el sector oriental, cuyas aguas vierten hacia la cuenca del Duero, en tanto que la parte más occidental queda pendiente para un análisis en otro trabajo posterior, aunque queda reconocido, a priori, que sus características morfológicas son muy similares.

En los momentos más fríos del Cuaternario, y a favor de su fisonomía, maciza, aislada y solitaria, el Teleno (Gráfico n.º 2) recibirá importantes aportes nivales que se acumularán en sus zonas culminantes desde donde descenderían hacia cotas más bajas, aprovechando las zonas topográficamente favorables.

Es de esta manera como Llopis Lladó explica la existencia de pequeños nichos glaciares en la cara S., que se forman a partir de antiguas cuencas de recepción formadas a expensas de resaltes estructurales. Los nichos se sitúan a cotas en torno a los 1.900 m, y sus frentes morrénicos nunca descienden por debajo de los 1.500 m.

Por nuestra parte no se ha podido constatar la presencia de estos circos con sus acúmulos morrénicos, sino que, a lo más, se aprecian pequeños neveros, breves entalladuras en la roca, en gran parte colmatados por pedreras periglaciares, muy frecuentes en este tipo de litología, y en otros casos estos nichos aparecen represados para almacenamiento de agua, necesaria para la explotación de las vetas de cuarzo aurífero, de las que más adelante hablaremos.

Si por la cara S. del Teleno apenas se manifiestan pequeños neveros, en las cabeceras del río Eria y sus afluentes, por la cara N. se extienden con profusión distintos tipos de aparatos glaciares:

A. 4 circos glaciares, que se prolongan mediante cortas lenguas y que, en ningún caso sobrepasan los 3 km. Sus orientaciones varían en torno al primer cuadrante, con direcciones dominantes S.-N. y SW.-NE.

Sus respectivas lenguas quedan enmarcadas por morrenas laterales que, en su tramo final se unen formando un cierre morrénico o arco frontal. Estos cierres han sido parcialmente desmantelados con posterioridad por la erosión torrencial, y se han formado boquetes por los que, en la actualidad, fluye el agua de fusión de la nieve. En otras ocasiones nos encontramos con un desmantelamiento de la morena, pero de origen antrópico, provocado por el hombre a la busca de placeres auríferos en los materiales finos de aquélla.

Los cierres morrénicos, en detalle, no son complejos, y solamente se

aprecian huellas de una única glaciación, würmiese, de similares características al resto de las montañas de Castilla y León, y alcanzan sus cotas más bajas por debajo de los 1.400 metros.

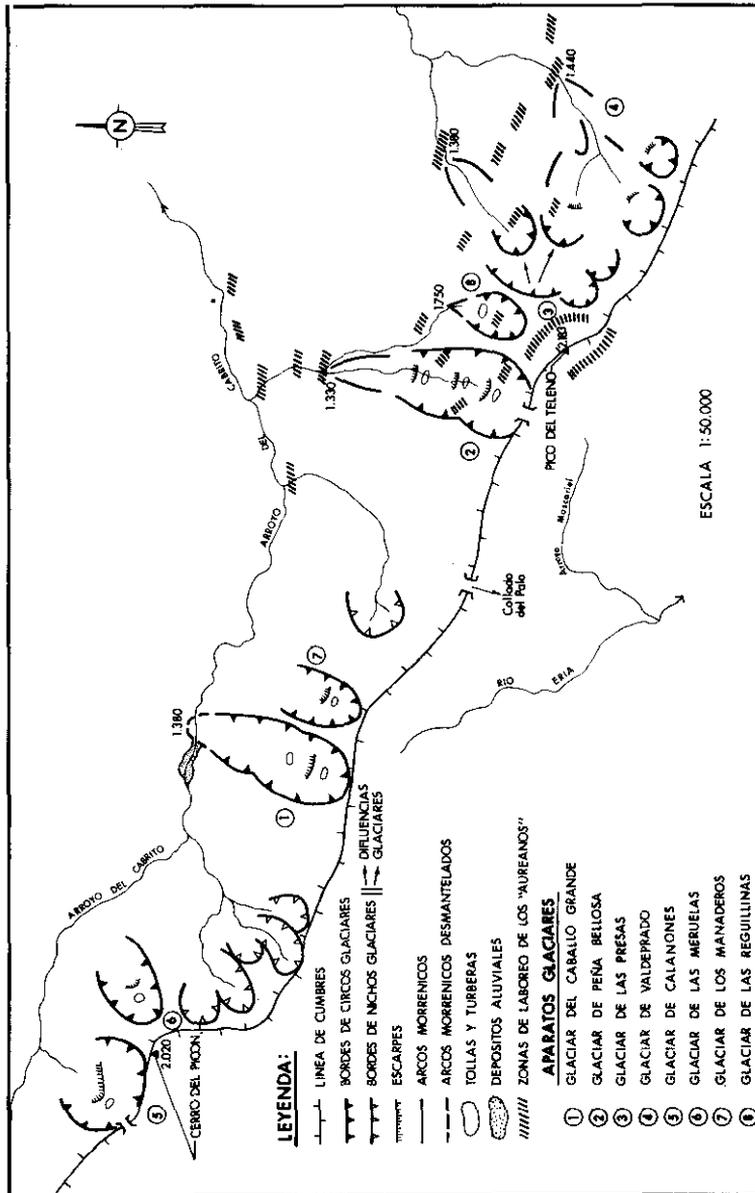


GRÁFICO 2. — Esquema de los glaciares cuaternarios del Teledo.

De W. a E. existen los siguientes aparatos: 1) Glaciar del Caballo Grande, 2) Glaciar de la Peña Bellosa, 3) Glaciar de las Presas, 4) Glaciar de Valdeprado.

1) Glaciar del Caballo Grande. — El más occidental de todos ellos, con una longitud próxima a los 2 km, se sitúa al pie de un collado, y al resguardo oriental de un resalte montañoso; se orienta en dirección S.SW.-N.NE., a favor de una serie de fracturas que, con el mismo rumbo, dan lugar al collado en la cabecera del circo. Está formado por una serie de cubetas, que corresponden a resaltes estructurales, en las que en la actualidad se forman turberas o tollas; la más espectacular de todas ellas es la superior, a 1.800 m de altitud, por debajo de la cual se sitúan otras tres, separadas por umbrales rocosos, y parcialmente colmatadas por pedreras periglaciares.

El extremo inferior del recuenco glaciar acaba, hacia el N., cortado perpendicularmente por el arroyo del Cabrito, afluente del Duerna, que drena todo el sector occidental de la Sierra del Teleno. Este hecho hace que apenas queden restos morrénicos ya que, en el momento de máximo avance de los hielos, la lengua glaciar se empotró literalmente contra la ladera opuesta del valle del Cabrito, con lo que la cabecera de este valle se obturó. Con la retirada de los hielos, se vuelve a abrir de nuevo este cauce mediante la rotura y posterior desmantelamiento de la morrena, lo que permite explicar que en la actualidad no existan prácticamente vestigios de la misma: apenas algunos bloques en la margen izquierda del valle del Cabrito (es decir, la orilla opuesta al avance de los hielos), y algún que otro residuo en la margen izquierda de la lengua glaciar.

Al tiempo que la lengua glaciar llegaba a su máximo apogeo y obturaba la cabecera del valle del Cabrito, el arroyo de dicho valle, a su vez, colmató, mediante una terraza de obturación, toda la zona que queda inmediatamente aguas arriba del taponamiento de la morrena, hecho que aún en la actualidad persiste, parcialmente, lo que permite encharcamientos temporales de este valle.

2) Glaciar de Peña Bellosa. — Es el más grandioso, por sus dimensiones, de toda la sierra del Teleno. Claramente vinculado a una red de fracturas de dirección S.-N., arranca de un collado situado a levante de la cumbre del Teleno. Es un gigantesco nicho o «cucharón» que, en su interior, presenta la típica morfología de turberas y tollas en los sectores más excavados, en contraposición con los diques de rocas más duras, destacados en resaltes y umbrales, apenas tajados por la erosión torrencial.

Dentro del recuenco aparecen, también, enormes masas de piedra y cascajo que, si aparentemente pudieran parecer periglaciares, la anomalía de su disposición revela su origen: desde la parte más alta del flanco

oriental del circo, y mediante una red de depósitos y canales que se abastecen a partir de toda la plataforma alta del Teleno (2.000-2.100 m), el agua se la despeñaba por este flanco del circo para denudar la roca y explotar las vetas de cuarzo aurífero. Es decir, gran parte de los depósitos de derrubios que colmatan este circo son antrópicos, hecho de por sí muy espectacular, pero que se escapa a los objetivos y dimensiones de este trabajo y bien se merece un estudio más exhaustivo y detallado, ya que todos los alrededores de la cumbre del Teleno se encuentran horadados de pozos mediante los que se localizaban las vetas de cuarzo aurífero, así como de los ya mencionados canales y depósitos de agua necesarios para desplomar los diques de cuarzo aurífero por los escarpes de los circos glaciares próximos: glaciar de las Presas, glaciar de Valdeprado, e incluso las vertientes meridionales.

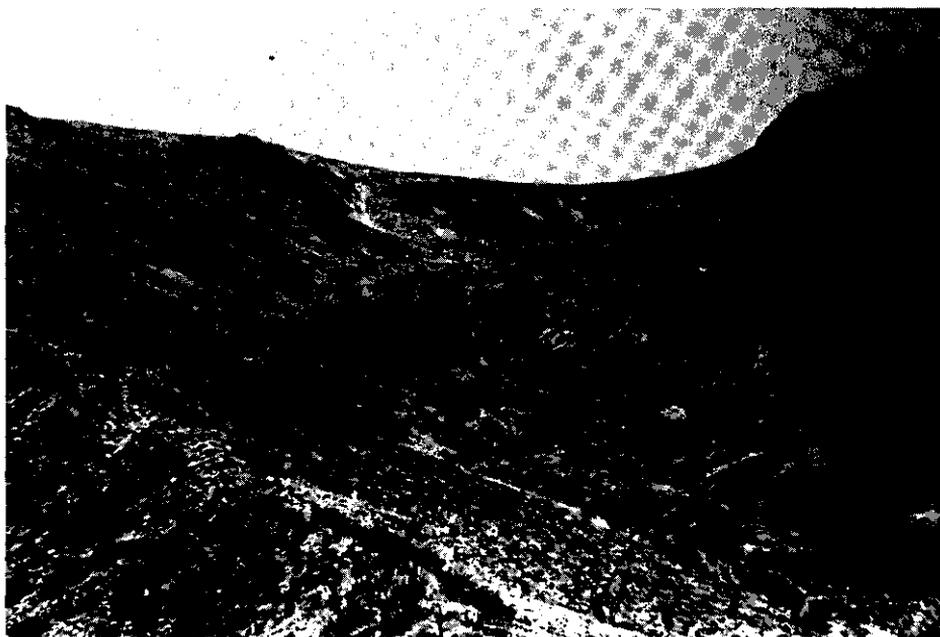


FIG. 3. — *Glaciar de Peña Bellosa visto desde la morrena derecha.*

La longitud de la lengua glaciar se aproxima a los 3 km y forma un arco morrénico que arranca de las paredes laterales del circo, y se cierra a la cota de 1.330 m. El arco morrénico se encuentra abierto por un boquete, realizado por el torrente actual, y que ha dismantelado parcialmente la morrena, lo que permite que aguas abajo se forme un gran cono de deyección y que, reforzado por los aportes del arroyo procedente del

nicho glaciar de las Reguillinas, se prolonga aguas abajo hasta la unión con el arroyo del Cabrito. La morrena y el cono proglaciar han sido horadados y removidos por los aureanos y el resultado final es un caótico relieve de «murias» de difícil acceso.

3) Glaciar de las Presas. — Alimentado por una serie de circos, imbricados unos en otros, situados al NE. de la cumbre del Teleno, en su momento álgido formaría un conjunto continuo con los circos del glaciar de Valdeprado, con dos lenguas difluentes. En este momento, pues, se alcanzaría el punto más bajo de la lengua glaciar que, con una dirección W.NW.-E.SE., y un recorrido próximo a los 2 km, da lugar a un cierre morrénico frontal, prolongación de las correspondientes morrenas laterales, en torno a los 1.380-1.400 m. Este cierre, como en el caso anterior, será abierto mediante una boquera por el torrente actual.

Tanto los escarpes de la cabecera como el frente morrénico se encuentran remodelados antrópicamente por las excavaciones mineras, bien a la búsqueda de los diques auríferos en la cabecera, bien a la búsqueda de los «placeres» en los depósitos morrénicos.

4) Glaciar de Valdeprado. — El más oriental de todos, tiene su cabecera en una serie de lomas situadas entre la cumbre del Teleno, al W., y el pico de Peña Negra (2.043 m) al E. Está formado por un conjunto de circos, de orientación variada, pero todos ellos vinculados a las cabeceras de antiguos valles fluviales, e incluso a resguardo de algún collado (como es el caso del circo de El Llagarelló). Todo este conjunto de circos convergían, aguas abajo, formando una lengua que, con dirección W.SW.-E.NE. se prolongaba a lo largo de 2 km, depositando las morrenas terminales a la cota de 1.440 m.

El circo de mayor alimentación nival, la Vega Grande, posee una cabecera muy amplia, a modo de escalón estructural muy tendido y que, en el momento álgido, rebosaría su límite, y pasaría a alimentar también la cabecera del glaciar de las Presas. Es decir, la acumulación de hielo en cabecera permitiría una difluencia hacia los dos valles en el momento de máxima acumulación.

En los sucesivos estadios de retroceso, el glaciar aprovecha los resaltes de rocas más resistentes para depositar diferentes residuos morrénicos, hecho insólito que, como hemos visto, no aparece en ningún otro aparato glaciar; es muy probable que ello tenga que ver con el sistema de alimentación del glaciar, mediante diversos circos, que en los estadios de retroceso sus aportes son sensiblemente diferentes, y condiciona las etapas de deposición de las morrenas.

El tramo final de la lengua coincide con un escalón estructural, mediante el que se entra en contacto, aguas abajo, con los materiales mio y

pliocenos que forman grandes glaciares coluviales que se extienden hacia el valle del Duerna; este punto ha sido especialmente elegido por los buscadores de oro: pozos, canales, depósitos de agua, «murias», «fucaronas» salpican por doquier el paisaje o, dicho de otro modo, el paisaje está constituido fundamentalmente por todos estos restos de movimientos de tierra antrópicos, que llegan a afectar al cierre morrénico, en donde se ha procedido al lavado de los materiales finos.

B. 4 pequeños circos de menor entidad, pues apenas sobrepasan 1 km de longitud, y que, salvo un caso único, no conservan depósitos morrénicos, aunque su modelado por los hielos es innegable. Estos son, de W. a E.: 5) Glaciar de Galanones, 6) Glaciar de las Meruelas, 7) Glaciar de los Manaderos, y 8) Glaciar de las Reguillinas.



FIG. 4. — *Glaciar de Peña Bellosa.*

Los dos más occidentales, situados en torno a El Picón (2.020 m) están orientados de SW. a NE.; las paredes de sus escarpes no descienden de los 1.650 m, y en su interior se pueden apreciar zonas encharcadas, similares a las tollas. El glaciar de Los Manaderos se orienta de S.SW. a N.NE., y sus características son similares a los anteriores; también se le conoce localmente como la hoya del Caballo Pequeño, y se sitúa inmediatamente

al E. del glaciar del Caballo Grande. El glaciar de las Reguillinas, situado entre los glaciares de la Peña Bellosa y de las Presas, al pie del pico del Teleno, es el único que posee un cierre morrénico frontal completo, situado por encima de los 1.750 m y apenas despegado del circo propiamente dicho; orientado de S.SW. a N.NE., es el caso más claro de un pequeño lentejón de hielo que apenas sí tiene fuerza para modificar la cuenca de recepción fluvial preexistente.

C. 6 nichos glaciares de escasa entidad, cinco de los cuales se sitúan en la cabecera del Arroyo del Casar de Llagouza, afluente del arroyo del Cabrito, con muy escasa entidad y orientados todos ellos en el primer cuadrante, y un sexto, en la cabecera del arroyo de Beldeo, también afluente del Cabrito, orientado de W. a E. Todos estos nichos son antiguas cuencas de recepción apenas remodeladas por pequeños lentejones de hielo que han podido permanecer gracias a una orientación favorable en las laderas de la umbría de la Sierra del Teleno.

### Conclusiones

El glacialismo cuaternario de la Sierra del Teleno tiene, como todo el resto del glacialismo peninsular, un carácter marginal, que puede verse favorecido por una serie de factores locales, como sucede en este caso:

- Áreas culminantes que se mantienen a una cota muy homogénea, en torno a los 2.000 m, a lo largo de toda la alineación, lo que las hace especialmente receptoras de la alimentación nival.

- Cordal montañoso con dirección W.NW.-E.SE., en posición muy favorable a los vientos húmedos, que no siempre son los dominantes, y que en este sector de los Montes de León son los del SW. Debido a la disposición topográfica de los cordales la acumulación nival se ve muy favorecida por los efectos de ventisca y collado, y de esta manera la sobrealimentación se realizará fundamentalmente a sotavento, es decir, en el primer cuadrante (al N., NE., y E.), a lo que hay que sumar que esta orientación es precisamente la de umbría más neta.

- El marco litológico y estructural, bastante favorable a la excavación. Si a ello añadimos la «infraestructura» montada por una red hidrográfica preexistente, el balance final es positivo en el momento que se asientan los hielos cuaternarios.

- El resultado de la combinación de todos estos factores se refleja en una morfología glaciar, cuyas principales características son las siguientes:

- 1) Formación de los más importantes circos y valles glaciares, con dos diferentes formas de alimentación:

A partir de los collados, cuando la dirección dominante es la S.-N.; el resultado son unas cajas perfectamente definidas, de trazado rectilíneo, y dentro de las que se pueden destacar diferentes niveles de umbrales rocosos y cubetas glaciares, en la actualidad convertidas en turberas (Glaciar del Caballo Grande, Glaciar de Peña Bellosa).

A partir de circos imbricados, en forma de «sillón», cuando la dirección dominante es la SW.-NE. Desde estos circos se emitirán lenguas más complejas, resultado de la coalescencia de varios de aquéllos, e incluso las lenguas pueden llegar a ser difluentes a partir de los mismos circos en los momentos álgidos. En los estadios de retroceso los circos emiten lenguas que ya no llegan a ser confluyentes, por lo que se van a quedar retranqueados en umbrales rocosos en los que irán depositando acúmulos morrénicos sucesivamente escalonados (Glaciares de las Presas y de Valdeprado).

2) Localización de los circos y nichos de dimensiones más reducidas en posiciones más marginales, generalmente en antiguas cuencas de recepción fluviales, que apenas evolucionan; su capacidad erosiva se limita, por tanto, a un ligero retoque.

— Los depósitos morrénicos de los aparatos glaciares más importantes se cierran en torno a las cotas 1.440-1.330 m, después de que las lenguas han realizado un recorrido inferior a 3 km. Corresponden a una única glaciación, la Würmiense, y en algunos de ellos, como ya se ha indicado anteriormente, se observan restos morrénicos que corresponden a los sucesivos estadios de retroceso.

En líneas generales, se puede ver cómo la acumulación de hielos fue muy importante en los momentos álgidos, pero los glaciares en ningún momento se expanden fuera de las antiguas cajas fluviales. En el momento que la alimentación es menor, los hielos se retiran bastante rápidamente hacia las zonas más elevadas.

El estado de conservación de las morrenas es similar en todos los glaciares principales, salvo el caso del Caballo Grande donde, por sus peculiares condiciones, han sido prácticamente desmanteladas.

— Las excavaciones mineras de los aureanos han llegado a remodelar profundamente e incluso a transformar la morfología glaciar: un atormentado relieve de pozos, canales, depósitos, «murias», pedreras y «fucaronas» hace que, en algunos casos, sea difícil precisar lo que es atribuible a los hielos cuaternarios y lo que se puede atribuir al hombre.

Esta «fiebre del oro» se asigna casi íntegramente a los romanos, aunque es probable que la zona fuera explotada con anterioridad a éstos, y desde luego posteriormente.

En la actualidad, esta convergencia de huellas morfológicas glaciares y

antrópicas se encuentra paralizada, cubierta por un espeso manto de vegetación de matorral, hasta el punto de que, a pesar de los rigores climáticos en estas tierras, gran parte de las obras de ingeniería minera romanas se conservan intactas.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALONSO OTERO, F.; ARENILLAS PARRA, M.; SAENZ RIDRUEJO, C. (1982): «La morfología glaciar en las montañas de Castilla la Vieja y León». *Actas del I. Cong. de Geog. de Castilla la Vieja y León*, Burgos, pp. 23-43.
- ARENILLAS PARRA, M.; ALONSO OTERO, F. (1981): «La morfología glaciar del Mampodre (León)». *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)*, n.º 79, pp. 52-62.
- DOMERGUE, C.; HERAIL, G. (1978): *Mines d'or romaines d'Espagne. Le district de la Valduerna (León)*. CNRS, Publications de l'Université Toulouse-Le Mirail. Série B. Tome IV, 305 págs.
- GUSTAVO PÉREZ, D. (1980): *Las Médulas*. Ed. Nebrija, León, 159 pp.
- HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, P. y A. (1943): «Acerca de la morfología de los ríos de la Cordillera Cantábrica hacia el Atlántico. El Bierzo». *Est. Geográficos*, IV, pp. 695-725.
- HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, P. y A. (1951): *Memoria de la hoja n.º 192, Lucillo, del Mapa Geológico de España, escala 1:50.000*. I.G.M.E., Madrid.
- LLOPIS LLADÓ, N.; FONTBOTE, J. M. (1959): «Estudio geológico de la Cabrera Alta». *Instituto de Geografía Aplicada*, Oviedo, pp. 107-115.
- MARTÍN GALINDO, J. L. (1953): «Síntesis de las formas de relieve en la provincia de León». *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)*, t. LI, pp. 11-35.
- MARTÍNEZ GARCÍA, F. (1971): *Memoria de la hoja n.º 18, Ponferrada, del Mapa Geológico de España, escala 1:200.000*. I.G.M.E., Madrid.
- NUSSBAUM, F.; GIGAX, G. (1953): «La glaciación cuaternaria en la Cordillera Cantábrica». *Est. Geográfico*, XIV, n.º 51, pp. 261-270.
- SÁENZ RIDRUEJO, C.; VÉLEZ GONZÁLEZ, J. (1974): *Contribución al estudio de la minería primitiva del oro en el Noroeste de España*. Madrid, ed. Atlas, 190 págs.
- STICHEL, R. (1929): «Observaciones de morfología glaciar en el NO. de España» *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol.)*, t. XXIX, pp. 297-323.

## RESÚMEN

Se analizan las características morfológicas más destacables del glaciario cuaternario en la Sierra del Teleno, situada en los Montes de León, cuya orientación, W.NW.-E.SE., es muy favorable para que aquéllas tengan lugar. Se describen las formas más comunes, y se avanzan algunas hipótesis de trabajo acerca de la génesis y evolución de las manifestaciones glaciares cuaternarias en este sector de los Montes de León, y en su prolongación occidental, los Montes Aquilianos, pertenecientes a la cuenca del Sil. Una gran parte de estas huellas han sido posteriormente remodeladas por los «aureanos» o buscadores de oro.

## RÉSUMÉ

On analyse les caractéristiques les plus remarquables des glaciers quaternaires de la Sierra del Teleno, située dans les Monts de León, dont l'orientation, W.NW.-E.SE., favorise que celles-là se produisent. On décrit les formes les plus communes, et on présente quelques hypothèses de travail sur la genèse et l'évolution des manifestations glaciaires quaternaires dans ce secteur des Monts de León et dans leur élargissement occidental, les Monts Aquilianos, inclus dans le bassin du Sil. Une grande partie de ces traces ont été par la suite remodelées par les «aureanos» ou chercheurs d'or.

## ABSTRACT

We analyzed the most outstanding morphological features of the Quaternary glacial era in Sierra del Teleno, placed in the Montes de León, and whose arrangement, W.NW.-E.SE., favors the appearance of these morphological features. We describe the most common forms, and we put forward some hypothesis about the genesis and evolution of the Quaternarian glacial manifestations in this area of the Montes de León, and in its Western extension, the Montes Aquilianos, which belong to the basin of the Sil river. Later on, most of these marks have been reshaped by the «aureanos» or gold prospectors.