

Los espolones de la cordillera central del Vallés

por

Jacinto Elías

La comarca del Vallés forma una extensa depresión limitada por dos cordilleras casi paralelas de dirección varizca: la superior, que desde el Montserrat se extiende hasta el Montseny, y la meridional, constituida por el Tibidabo y la sierra costera. Ambas cordilleras se encuentran enlazadas por otra transversal de dirección armoricana, o sea de O. N. O. a E. S. E., la cual empezando en la ermita de Sant Pere Sacama, a poniente de la estación de Olesa, termina en el castillo de Sardañola, detrás del Tibidabo.

Esta cordillera central divide a la comarca en dos partes desiguales de forma triangular: la del alto Vallés, que es la más amplia, y en la que se alojaron las aguas del lago pontiense, y la del Bajo Vallés, mucho más reducida. Dicha cordillera está formada de materiales blandos: los de las zonas inferior y media son de origen lacustre, y los de la superior de origen fluvial. Los de las primeras se componen de grandes espesores de arcillas, de algunos bancos de margas, y de capas y nódulos de blanca caliza cretosa o pulverulenta; la zona superior está integrada por bancos de areniscas finas (*sauló*), por sabulosas compuestas de arenas gruesas, y por fin por espesos bancos de conglomerados, en general poco coherentes. Todos estos materiales, a causa de su escasa dureza, apenas si son aprovechables para la construcción.

Dicha cordillera es disimétrica: por su vertiente norte forma una rápida pendiente hacia los llanos de Tarrasa y Sabadell; en cambio, de su vertiente meridional se destacan varios ramales por los cuales se desciende suavemente hacia las hondonadas de Rubí y Martorell. La vertiente norte se escalona en marjales y en alguna que otra sierra paralela y desgajada del nervio o eje de la misma cordillera, siendo una de las principales la sierra de Vista Alegre. Pero ofrece también algunos salientes o espolones que, cual la proa de un navío, adelantan hacia el norte, continuándose por unos relieves del suelo que van a enlazar con la cordillera superior del Vallés.

De entre estos varios salientes uno de los más notables es el de levante, el cual desde la sierra de Galliners, e interponiéndose entre la riera de San Quirico y la de las Arenas, avanza por un relieve de lomas pontienses hasta el Sant Llorens del Munt.

Los principales mojones de este resalto, de norte a sud, son: el cerro de Calderols y los montículos de Santa Magdalena, de can Montllor, de can Torrella del Mas y de can Llovateras, en donde se une con la sierra de Galliners, la cual forma parte de la cordillera central.

La importancia geológica e hidrológica de este resalto estriba en que constituye la divisoria de aguas de las cuencas del Besós y del Llobregat. Por otra parte, se nota que a partir de dicho relieve, por el lado oriental, los terrenos forman una pendiente rápida hacia Moncada, y las colinas pontienses pasan a ser subsolares; en cambio por el lado de poniente el terreno, salvo la interposición de la loma de can Gorchs, se presenta horizontal hasta la riera de Tarrasa, en donde las lomas pontienses empiezan a presentar gran relieve hasta más allá de la estación de Viladecaballs. Por el antes indicado resalto pasaba el camino que, según una tradición muy arraigada en el país, siguieron los monjes benedictinos al trasladarse desde el Sant Llorens a San Cugat sin atravesar ningún torrente ni riera.

Otro saliente o espolón de la cordillera central lo encontramos a poniente de la casa de can Poal, continuándose el relieve hacia el norte por una serie de lomas pontienses que van ascendiendo hasta los altos de las Gargantas de can Font, los cuales quedan cortados bruscamente por los imponentes ribazos que se ciernen sobre la profunda hondonada de los Plans de can Amat. Este nuevo resalto cierra el horizonte de Tarrasa por poniente, y constituye la divisoria de aguas entre las cuencas de la riera de Tarrasa y de la riera de Gayá, ambas afluentes del Llobregat.

Más a poniente todavía, y como derivación de la cordillera central, aparece otro saliente, constituido por la sierra de Santa Coloma, el cual prosigue hacia el norte por la loma del pueblo de Viladecaballs, hasta enlazar con el elevado cerro de la Borrumbina, casi adosado a la sierra de La Pineda, que es ya una derivación de la cordillera superior. También dicho resalto constituye una divisoria entre las cuencas de la riera de Gayá y la de can Trullás.

Por último, la sierra de can Bayona, que se prolonga hacia el Norte hasta can Marcet, aunque mucho más corta que las anteriores por acercarse a la conjunción de la cordillera central con la del norte, sirve también de divisoria de aguas, interponiéndose entre las cuencas de la riera de can Trullás y de la de can Santjaume, próxima ésta a la estación de Olesa.

Este conjunto de relieves paralelos dirigidos de sud a norte, dividen a la depresión del Alto Vallés en una serie de compartimientos trapezoida-

les, que delimitan las cuencas hidrográficas por las cuales se escurren las aguas descendidas de la cordillera superior. Estas aguas, al abrirse paso a través de los boquetes de la cordillera central, van a engrosar el caudal del Llobregat, a escepción de las del compartimiento oriental, que bordeando a dicha cordillera, van a verterse al Besós.

Tanto los espolones de la cordillera como los compartimientos del llano parecen debidos a dos causas: primera, a los empujes de levante que a fines de la época *Pontiense* arrugaron a las arcillas del fondo del lago en una serie de lomas paralelas dirigidas de norte a sud; y segunda, a los hundimientos ocurridos al comenzar la época *Siciliense*.

Durante la época *Pontiense* los depósitos de arcillas, tanto del Vallés occidental como del de levante, se encontraban todos en un mismo plano horizontal de muy elevado nivel, no existiendo por tanto la depresión de Sardañola-Moncada. Cuando al principiarse el período *ptiocénico* el llano de Barcelona y el estuario de Llobregat se hundieron profundamente siendo invadidos y recubiertos por las aguas mediterráneas, también se hundió el terreno entre Sardañola y Moncada, produciéndose la gran pendiente que existe entre el Vallés occidental y las montañas de la costa, aunque no tan pronunciada como en la actualidad (1). Entonces las aguas del lago pontiense precipitáronse hacia el mar, escurriéndose por entre el cerro de Moncada y las montañas de Vallensana, hasta quedar el lago exhausto.

Al principiarse la época *Siciliense*, produjéronse nuevos hundimientos, tanto en el Vallés occidental como en el oriental. Con tales hundimientos, los terrenos de Tarrasa, perdiendo la pendiente general hacia levante, adquirieron la horizontalidad actual. En su consecuencia, el curso de la riera de las Arenas desde Matadepera se desvió hacia poniente de Tarrasa, y de tributaria que hasta entonces había sido del Besós pasó a serlo del Llobregat. Las aguas descendidas de las montañas del norte encauzadas por las sierras pontienses que se dirigían de norte a sud, acumuláronse al pie de la cordillera central, hasta que subiendo de nivel, llegaron a encontrar salida por los collados de la misma, abriéndose sucesivamente paso hasta verterse en el Llobregat.

De todo lo dicho parece resultar que tanto los resaltos de las lomas pontienses del llano como los espolones de la cordillera central, se iniciaron con las presiones de levante ocurridas a fines de la época *Pontiense*, acentuándose más tarde con los hundimientos de principios de la *Siciliense*.

Tarrasa.

(1) Las arcillas pontienses del subsuelo de Sardañola ofrecen un desnivel de más de 200 metros con respecto a los cerros pontienses de Serra de Gosses i de las Gargantas de can Font, que se encuentran al N. O. de Tarrasa.

Primer Espolón E



0

Fot. Paulino Martori

- 1 Sierra de Galliners avanzando en espolón hacia el N.
- 2 Resalto de lomas pontienses que llega hasta el Sant Llorens del Munt, sirviendo de divisoria entre las cuencas del Besós y del Llobregat.
- 3 La riera de las Arenas, procedente del Sant Llorens y tributaria del Llobregat.

En la parte oriental de la loma cierra la riera de San Quirico de Tarrasa (aquí invisible), oriunda del Sant Llorens y afluente del Besós.

(Vista tomada desde detrás de la ermita de Santa Margarita).

Tercer Espolón ⁰



E

Fot. Paulino Martori

- 1 Sierra sarmatiense de Santa Coloma en saliente hacia el N.
- 2 Can Purull.
- 3 Ribazos de la riera de Gayá.
- 4 Montserrat, al fondo.
- 5 Resalto de lomas pontienses avanzando hacia el N. En ellas se asienta el pueblo de Viladecaballs.
- 6 Carretera de Tarrasa a Viladecaballs y Olesa.

(Vista tomada desde el castillo de Toudell).