

Figúrense los curiosos un valle redondeado al que recorren agrestes colinas; una extensa ladera que asciende desde él hasta las alturas de la vertiente meridional de la Sierra. En medio de esta ladera ó colina, conocida con el nombre de Bordalla, recortada por dos barrancos, que desembocan en el Guadalfeo, se extiende la poblacion, casi en una sola calle de 750 metros, en direccion de E. á O., con una plaza cuadrangular en su centro, edificios regulares y aseados, algunos de ellos de elegante aspecto, con huertos feraces y frondosos jardines, casa consistorial, dos escuelas, iglesia parroquial mediana, dos ermitas, una de San Sebastian y otra de San Roque, en los extremos de la villa, buenas posadas y dos excelentes fondas, tres caminos, uno de ellos carretero, que conduce á Granada, de cuya capital dista 7 leguas, estando en contacto con ella por medio de una diligencia diaria que invierte 4 horas y media en el tránsito. El pueblo consta de unas 800 casas, que contienen 4168 habitantes, de afable trato y limpio aspecto, siendo su ocupacion más general la agricultura, ó la industria en la fabricacion de pan, vino, aguardiente, jabones, aceite, cintas y lencería.

Figúrense una villa cuya poblacion se duplica en el verano, convirtiendo en hospederías la mayor parte de sus viviendas; un pueblo donde se nota extraordinario movimiento, por ser de parada y tránsito entre la capital y una gran parte de la Alpujarra. Figúrense muchas y ricas fuentes de aguas potables, un terreno muy productivo en aceite, vino, legumbres, cereales, lino, castañas, ricas naranjas y excelentes uvas, monte donde se alimentan multitud de ganados, y en el que abunda la caza de perdices, liebres, conejos y palomas, habiendo tambien cabras monteses en su término municipal, que se extiende una legua de E. á O., y dos de N. á S., confinando con los de Mondújar, Tablate, Isbor y Pinos del Valle, pueblos todos del de Lecrin, y con los de Velez de Benahudalla, Cañar y Órgiva, á cuyo partido judicial corresponde.

Figúrense una estacion balnearia, cuya temporada em-

pieza á primeros de Mayo y termina á últimos de Setiembre, acudiendo en ese tiempo de toda España y aun del extranjero unos 1200 bañistas á tomar las famosas aguas de sus siete fuentes medicinales, propias para curar las enfermedades del hígado y del estómago, la clorosis, escrofulismo, linfatismo y anémia. La más abundante de dichas fuentes sirve para baños; es muy ferruginosa y salina. La más fuerte de todas, que se llama la *Capuchina*, tiene en disolución más de once gramos de sales por litro; sus efectos son purgantes, tomadas en gran cantidad, y tónicos si se emplea en cortas dosis. Las aguas de *San Antonio* y la *Capilla* son muy ricas en ácido carbónico; contienen hierro en gran cantidad; su sabor es picante, y excitan poco el estómago. Se las usa con gran éxito en las gastralgias y dispepsias de los sujetos cuya sangre se encuentra empobrecida. En las clorosis, anémias y debilidad general orgánica producen una rápida curación.

Las aguas de la *Salud*, *Julia* y *Gomez* son simplemente gaseosas, y muy á propósito para estómagos delicados. Son de efectos sedantes, muy diuréticas, y sirven para contrarrestar el demasiado estímulo que producen los baños.

Estos son notables por su enérgica acción tónica y excitante; se toman de muy corta duración, y tienen un prodigioso efecto revulsivo sobre la piel, siendo un poderoso auxiliar en el tratamiento de las dolencias enumeradas.

El establecimiento de baños se halla situado á unos 1300 metros del pueblo, y los bañistas van á él todas las mañanas en caballerías menores, exponiéndose en su regreso á todas las perniciosas influencias atmosféricas, tanto más perjudiciales, cuanto que la temperatura de las aguas es algo terminal. (29 grados en el baño, 30 en el manantial.)

A pesar de estas malas condiciones higiénicas, á que se encuentra sometido el enfermo, se producen anualmente un número considerable de curaciones, demostrándose así la excelente virtud medicinal de aquellos portentosos veneros.

En la actualidad, la propietaria de las aguas, Señora Duquesa de Santona, tiene adquiridos los terrenos y en su po-

der los estudios terminados para construir mucho más próximo al pueblo, y con mejores condiciones, un nuevo establecimiento, en el cual se plantearán todos los adelantos de la hidroterapia, como ya se vienen introduciendo variaciones de importancia en la manera de administrar las aguas, que cada día producen mejores resultados, rompiendo así las prácticas rutinarias que desde antiguos tiempos venían establecidas.

Tal es el Lanjaron de los geógrafos, de los estadistas, de los curiosos y de los hepáticos.

Figúrense por último los demás hombres de ciencia, una pequeña cuenca, cuyas vertientes encuentro clasificadas en el mapa geológico de *Drasche* por una formación de pizarras arcilloso-talcosas, y rocas calizas, viéndose revestidas de capas de aluvión, tanto en sus planos inclinados como en su fondo, constituidos todos en tierra laborable. Corresponden sus terrenos a las variedades secundarias de transición, ofreciendo sin embargo diferencias en sus componentes de sílice, cal y arcilla; este último principio, y la parte gredosa de la alúmina que se le une, sobresalen en los parajes inmediatos al barranco Salado, donde la capa vegetal es menos productiva, y en los demás, que están menos cargados de arcilla, crecen las plantas mucho más vigorosamente.

El clima de estas zona es benigno, oscilando la temperatura entre los 6 y los 30 grados centigrados, como mínima y máxima á la sombra, en las dos estaciones extremas.

En su reducido término se notan, tanto las variadisimas y ricas producciones de los climas intertropicales, como las de los templados y frios, observándose escalonadas gradualmente todas las regiones de cultivo; pues mientras en el fondo del valle se crían las chumberas, pitas y plátanos, plantas de los países más cálidos, se ven más arriba los naranjos y limoneros, los olivos, las vides y los cereales, siguiendo en ascendente progresion los granados, fresnos, higueras y morales, despues los cerezós y los castaños, más arriba las plantas alpinas como los tejos, boj, aceres, alisos, salvia,

ajenjo, mejorana y manzanilla, despues pequeños robles y encinas, y sobre ellos tal ó cual planta de sauce herbáceo, de sablinas y líquenes, pertenecientes á las regiones hiperbóreas, como en las desnudas crestas de la Laponia, de Spitzberg ó de la Groenlandia.

Reprodúcense con el mayor vigor y lozania en este vergel universal todas las demás semillas, flores y frutales de las tres zonas, siendo un verdadero fenómeno de la naturaleza, el encontrar, como allí, unidas las plantas espontáneas de la tórrida con las endebles que se ocultan entre las piedras azotadas por el helado sopro del Bóreas.

Hay tambien en su término excelentes canteras, de donde se han sacado preciosos mármoles, que enriquecen muchos de los templos de España; masas enormes de cuarzo y seletina; abundante alabastro; variedad de matizados jaspes, y en especial el verde, cuya cantera más renombrada aparece en el barranco de San Juan.

La historia de esta villa parece concretarse á la dominacion de los árabes, de quienes fué rescatada por los Reyes Católicos el día 7 de Marzo de 1492. Ocho años despues, ó sea el mismo día de igual mes del año de 1500; atacó el mismo Rey D. Fernando el castillo de Lanjarón, donde se habian sublevado 300 musulmanes, al mando de un capitán negro. Los cristianos dieron el asalto con gran denuedo, obligando á rendirse á toda la guarnición; su caudillo se mató arrojándose desde lo alto de la torre. Volóse en seguida la mezquita, tambien llena de rebeldes, y con tan duros escarmientos se sometieron los demás y fueron bautizados.

Segun afirma Luis de Mármol:

Luego que en Lanjarón se supo la coronacion de Aben-Humeyá, (en Beznar el 28 de Diciembre de 1568) se extendió el desasosiego por el pueblo, y el Licenciado Espinosa y el Bachiller Juan Bautista, Beneficiados de aquella iglesia, y Miguel de Morales, su Sacristan, y hasta diez y seis Christianos más se metieron en la iglesia, y llegando Aben-Parax les mandó poner fuego, y el Beneficiado Juan Bautista se descolgó por una pleita de esparto, y se entregó luego al tira-

no, que le hizo matar á cuchilladas, y prosiguiendo en el fuego de la iglesia la quemó, y se hundió sobre los que quedaban dentro, y haciéndoles sacar de debaxo de las ruinas, los hizo llevar al campo, y allí no se hartaban de dar cuchilladas en los cuerpos muertos.»

Y en otro lugar añade.

«Lanjaron fué la primera tierra donde comenzo esta pestilencia. (La de la insurreccion.)»

Y en efecto, dicho pueblo fué de los primeros en alzarse en armas contra la intolerancia y falta de cumplimiento de los tratados y capitulaciones que se estipularon para la entrega de Granada, y fué uno de los centros más formidables de la rebelion morisca, quedando luego desierto y asolado como tantos otros; por espacio de más de 70 años, hasta que el Rey D. Felipe II, terminada aquella, dispuso que se reedificara la poblacion, y entonces se hicieron venir allí 50 familias extrañas al reino de Granada, y se les dieron terrenos y casas, bajo la condicion de pagar al fisco 34 maravedis anuales por cada una, y otros tantos por cada trance de tierra.

Esta villa fué por algun tiempo cabeza del partido judicial de Órgiva.

Ninguna de las precedentes elucubraciones científicas, se me ocurrió, como es de suponer, al aparecer en el *Viso*. Harto tuvo mi espíritu en que ocuparse allí con la contemplacion de aquel panorama encantador, ante el cual permanecimos algunos minutos suspensos, embelesados, y dejando á los ojos posarse sobre el valle y la sierra, sobre las fuentes y los jardines, sobre el bosque y el pueblo, á donde poco despues recogia gran parte de los datos que consigno anteriormente.

Bajamos una empinada y no corta cuesta, siempre con la vista fija en tan bello cuadro; cruzamos un pedregoso barranco, y á poco entramos en la animadísima villa, arsenal

donde arriban para carenarse tantos estómagos é hígados-averiados.

Los sirvientes y las bestias siguieron casi hasta el fin de la interminable calle que constituyè la poblacion, y á la mitad de ella nos detuvimos nosotros para asaltar la fonda *Granadina*, especie de oasis floreciente, encontrado en el limite de un desierto, sembrado de fiambres y malas camas.

Aquel magnifico edificio, henchido de un abigarrado conjunto de forasteros de diversas procedeneias. ... (Todo es heterogéneo en Lanjaron, desde sus productos hasta las gentes que lo pueblan,) aquella fonda, de feliz recordacion, habia sido la punta del iman que habia atraido mi alma y el *cuerpo* de la expedicion; al decidirse en Mula-Hacen por el itinerario por mi propuesto, en el cual, dije de pasada, que entraba por mucho el egoismo.

En aquella fonda paraba un jóven apreciablesimo y entendido, una semi-lumbrera de la ciencia, estudioso, aplicado, franco, amable, generoso, etc., etc., (Cualquiera me tomaria por su abuela, y no soy más que su hermano político; y digo mal político, un hermano del corazon, á quien quiero con todo él, y á quien admiro por sus estimables prendas.) Era el médico-director de aquellas aguas medicinales.

Un establecimiento balneario es el planeta en miniatura. La fastuosidad y la miseria, la alegría y la tristeza, (esta suele abundar en mayor grado como en la tierra;) la salud y las dolencias; la hermosura y las deformidades, la murmuración y la franqueza, el cariño y el menosprecio, la envidia y la caridad, el amor y los celos, todas las manifestaciones individuales y colectivas, todos los nobles afectos, todas las bajas pasiones, todo el movimiento, la animacion y la vida, todas las esperanzas y desengaños, toda la renovacion de generaciones, todo el *nacer* ó llegar, todo el *morir* ó marcharse; nombres que quedan sentados en un libro como una partida de defuncion, y otros que muchos años se repiten de boca en boca entre bañeros y otros sirvientes, que hacen de trompetas de la fama por unas cuantas pesetas más de

propina; las aguas que remedan la eternidad, donde todo se sumerge, y tras ellas, entre relucientes espacios de oro, (y otros metales preciosos) el médico-director, dictando leyes á aquel universo compendiado, el médico-director, hecho un Adán.... (del *Diablo Mundo*) viendo desaparecer y renovarse continuamente la humanidad, que para robustecer la prueba moral de la existencia de un Sér superior, viene á tributarle veneracion y culto.

Los brazos de mi sorprendido hermano se enlazaron estrechamente con los míos, y.... pasamos al comedor, que era lo que importaba á mis compañeros, testigos indiferentes de aquella conmovedora escena de familia. De allí á poco el *beasfteak* y sus adherentes puso sus almas en condiciones de comprender toda la ternura de aquella entrevista.

Pronto hicieron causa común mi señor cuñado y nuestro compañero *El de la ciencia*, y mientras aquel presentaba á éste toda una serie de procedimientos, experiencias y análisis, y le daba un curso completo de hidropatía, y éste ponía de manifiesto á aquel su repertorio de termómetros, barómetros, odómetros, higrómetros.... etc. metros, y mientras el *Caballista* pactaba con uno de los camareros una dulce tregua para la vida en accion, echando ojo al cuarto más fresco y á la más mullida cama, y mientras el *Pollo* era atraído hácia el piano, no sé si por el efecto mágico de una preciosa melodía, ó por el iman de una elegante bata, dentro de la cual se encerraba el vaporoso cuerpo, dueño de las manos delicadas productoras de la armonía, un servidor de VV. principió á hacer un rápido exámen de sus conveniencias privadas, decidiendo por último dar con su cuerpo en un cuarto, y despues en una cama.... (casi se me había olvidado ya cómo eran las camas,) y embebido en este pensamiento, púsole en vias de realizacion.

Pero no me acostaré sin referir á VV. un episodio, terrible del cual fui testigo presencial; al dirigirme desde el explen-

dido comedor á la recatada alcoba, donde me esperaba la señora quietud, de quien tan necesitado estaba. No reposaré sin decirlo, por más que me trate de indiscreto el protagonista de la escena que voy á narrar.

En las regiones altas de la fonda, y en un ángulo de su fresco corredor, habia un divan que contenia.... casi nada; una mujer morena y hermosísima, en toda la plenitud de su vida, engalanada con cierto descuido, que revelaba parte de la belleza estatuaría de sus formas; un tipo, en fin, entre griego y hebreo, que era una bendición. Leía distraidamente, mientras que, recatado por otro ángulo del mismo corredor, hallábase un jóven adolescente, pálido, ojeroso, granujiento y anhelante, el cual devoraba con su mirada á la deidad de la bata suelta.

En el momento me acordé de un cuarteto mio, que me viene en gana de repetir ahora. *Ecce:*

«Tímido niño que el amor primero
siente en su corazon inmaculado,
y en éxtasis sublime y placentero
se enmuerece ante el sér idolatrado.»

No he podido averiguar si aquel mancebo estaba ó no á la altura de mi poesia; pero es lo cierto que se hallaba tan absorto y embebecido en la contemplacion de la femenil maravilla, que no hubo de notar mi presencia, hasta que mi intencionada tos le arrancó inhumanamente de sus pensamientos eróticos. Entonces volvió sus ojos hácia mí con espanto; y tal fué su tribulacion, y su aturdimiento fué tal, al querer huir de mi vista, que, sin ser parte á contenerse, dió un inoportuno tropezon; y vino á caer, cuan largo era, á pocos pasos de la espantada deidad, quedando en situacion y postura tan grotescas y poco edificantes, que á ser yo Paul de Kook sacaria ahora gran partido de ellas.

Habia descendido el infeliz del cielo á la tierra, y como su costalada no fué sobre blandos algodones, y sí sobre la-

drillos de lo más duro, aplastóse malamente las narices, sufriendo en ellas una depresion repentina; pero caten VV. que lo que faltaba al mozo de nariz, se le habia subido á la frente, donde le apareció de pronto una protuberancia del tamaño de medio huevo. Y no fué esto lo peor del caso, sino que repuesta la beldad del susto primero, y contemplando la cómica actitud del mozo, dióse á reir de tan buena gana, que contagió mi intempestiva hilaridad, y ambos formamos un duo de carcajadas, que hicieron subir de punto el atolondramiento de la víctima, la cual no sabía donde meterse, ni como remediar el desastre de su vestidura.

¡Qué inhumanidad la nuestra! ¡Qué crueldad tan horrible la del bello sexo! ¡A qué calabazadas tan espantosas nos conduce el aturdimiento de una pasion! ¡Oh amor, tan ciego eres, que tropiezas en lo llano!.....

¿Donde estoy, cielos divinos?..... debí yo decir en tono de melodrama, al volver de mi sueño: allá á las cinco de la tarde. Pero no lo dije, porque desperté en prosa, me lavé y comí en idem y despues quedé enterado y conforme con los resúmenes de nuestro *Benedictino*, y con los datos suministrados por mi señor hermano.

Vários de estos quedan consignados anteriormente; los de nuestro *Hombre de ciencia* consistian en afirmar que la legua que, segun la gente del país, hay entre Órgiva y Lanjarón, es una legua *alpujarreña*, una legua elástica, que, estirada á todo su largo, mide la friolera de 10 kilómetros 220 metros. Añadió que habíamos tardado en recorrerla 2 horas y 10 minutos, contadas todas las detenciones habidas; que la temperatura máxima á la sombra en aquel día habia sido de 29 grados, y por último (suya sea toda la responsabilidad de esta afirmacion) que la elevacion del pueblo sobre el nivel del mar es de 552 metros (272 más que Órgiva) y no de 1760 varas, segun anda por ahí escrito en memorias y volúmenes; que el *Benedictino* calificó con severidad, hacien-

do comparaciones con las altitudes recorridas. Y no eran menester sus esfuerzos para convencernos de que Lanjaron no podia hombrearse con Capileira. ¡Si supiera aquel patriótico posadero que habia habido desalmado que se atrevió á poner en letras de molde que esta villa se subia á las barbas de su pueblo!

¡Pero en qué pensaban los que afirmaron que Lanjaron se estaba enseñoreando en las alturas de Trevélez?

—*Risum teneatis amice*, dijo nuestro compañero *El de la ciencia*, y nos fuimos paseando á la fuente de la Salud, situada en una artística plazuela, que dista 1000 metros justos de la puerta de la fonda, yendó por la carretera de Granada.

Este es el trayecto obligado que recorren todas las tardes los *hepáticos*.

Eran las siete; los criados habian llegado con las cabalgaduras, y despues de una escena muy patética y conmovedora, en que mi señor hermano y yo nos vimos negros para contener el desbordamiento de nuestro sentimentalismo, y luego que el *Caballista* casi lloró (¡cosa estupenda!) no sé si conmovido por nuestra ternura fraternal, ó acordándose de la comodidad de la cama que habia dejado, y así que el *Hombre de ciencia* lanzó nuevas inectivas contra los que se habian atrevido á multiplicar por 2 la altura barométrica de la villa, y mientras su jóven hermano se relamia, acordándose sin duda de la vaporosa pianista, montamos todos, y yo, desde la torre de mi mulo, lancé un «¡A Dio!» tan doloroso como el del pobrecito Manrique, y enderezamos nuestro camino á la mar..... y sus arenas.

XVII.

VUELTA AL MAR.—RAZON DE LAS MINORÍAS.

PUENTES Y TÚNELES.—VELECILLOS.—LAS NUEVAS

TERMÓPILAS.

MOTRIL.—ADANES Y NEREIDAS.—FANDANGO FINAL.

Bien sabe Dios que estoy fatigado, no ya del camino, sino de reseñar itinerarios, describir pueblos, bosquejar paisajes, y sobre todo, estoy fatigado de fatigar tanto á los pacientes lectores, que hayan tenido la perseverancia de acompañarme á trepar por montañas, á transitar por los bordes de los precipicios, y á descender á barrancos, expuestos á dormirse, y por ende á dar una costalada, y á renegar con sobrado motivo, del sándio que así les lleva de ceca en meca.

Pero tengo que hacer en Almería, y no es cosa de quedarme aquí indefinidamente á la salida de Lanjaron, á horcajadas sobre mi paciente sustentáculo, volviendo el rostro estúpidamente á la ya remota villa, como la señora esposa

de Lot, cosa que de seguro me perdonarian mis lectores, si quedara convertido como ella en estatua de *sal*, y no en efígie de *malísima sombra*, como supongo que sería la de un servidor de VV.

No hay más que seguir adelante; revestirse de paciencia, longanimidad y otros frutos del Espíritu Santo, y continuar conmigo sin dar tropezones, y sin que la murmuracion, la falta de caridad y otros feos pecados, vengan á revolver contra este infeliz las abominaciones de los soñolientos espíritus.

Adelante, pues, y óiganme hasta los sordos.

El sol se habia ocultado por....

—El Occidente, me interrumpirá con impaciencia, algun censor vivaz y descontentadizo, sin comprender que caminamos despacio por estas faldas de la sierra, que no han sido todavía silbadas por la insultante locomotora.

¡Vamos por la semi-carretera de Granada, llevando á la derecha la explanacion que se está practicando para construir una carretera *de verdad*..... (Con perdon sea dicho de los propósitos del contratista.)

A cosa de media legua, suspendimos la marcha para celebrar *consejo*. Se nos habia asegurado, que á la izquierda del camino partia un atajo ó vereda en muy *buen uso*, el cual atajo conducia á una ventilla muy próxima al puente de Isbor, en la carretera de Motril á Granada, evitándose por este medio un rodeo de más de 2 leguas.

Abierta discusion, en la que tomaron una parte activa los sirvientes, y en la que hubieran terciado de muy buena gana las caballerías, apoyando el dictámen de la minoría pedestre, se convino en desechar la carretera como artículo de lujo, y tornar á habérmolas con vericuetos, trancos, repisas, estrechuras y cuestas, que á tal me oía á mi desde luego la traidora vereda, cuyo ancho y provocativo arranque, fué el principal apoyo de la dialéctica escuderil.

Lo confieso con indignacion; quedéme solo, ocupando la montaña de aquel corrompido parlamento, empeñado en desechar la senda del progreso, para engolfarse en los tor-

tuosos caminos del oscurantismo y de la barbarie. ¿Llevarian razón aquellos racionales, cuando los cuadrúpedos sin duda pensaban como ellos, sólo por ahorrarse dos menguadas horas de reposada marcha?

Quizá en esta ocasión ha sido la única vez de mi vida en que he renegado con todas veras del sistema parlamentario; considerando la sinrazón de las mayorías, á cuyo errado concepto tuve que sujetarme. ¡Qué obstinada ceguedad la de aquel cuerpo deliberante! ¡Qué felicidad tan grande la de los autócratas!

Tomamos, ó nos tomó al fin la fatal vereda, que se enredó á poco entre unos peñascos y sobre unas escarpas y voladuras, que no había más que pedir. Un tardío arrepentimiento brotó en los endurecidos corazones de mis compañeros; la luna no había empezado á alumbrar; nuestro bautismo iba en grave riesgo de romperse, y tuvimos que echar pie á tierra; las carcajadas del *Caballista* atronaban los espacios á cada uno de los propios ó ajenos tropezones; hubo un momento de vacilación; el cuerpo expedicionario, en su mayoría, propuso un retorno vergonzoso; quería volverse, para seguir de nuevo la carretera; pero me opuse con enérgico tesón á tan ruin proyecto, pues me congratulaba la idea de estrellarme, para demostrar al mundo la razón que entrañan algunas veces los argumentos de las minorías.

Por último, después de dos horas mortales de traspies, resbalones y batacazos, descendimos á la antes desechada, y ahora apetecida carretera, en cuyo borde, una reducida ventanita nos brindaba con un poco de reposo, y un mucho de aguardiente, que no consentí probar, indignado como estaba contra mis compañeros por la pasada derrota.

Llegamos al puente de Isbor, portentosa obra de fábrica, iluminada ya por la luna, que exclarecía sus cuatro ojos, si no rasgados, por lo menos grandes y hermosos, puesto que no miden menos de 30 metros de altura sobre la faz del río de Velecillos, encima del cual está montado, apoyándose como en estribos en las tajadas y duras laderas de uno y otro

lado. No dejó de admirarnos aquel jinete monumental, á cuyo lado se abria una boca negra como las fauces de un condenado. Una montaña pelada, cuyo pecho era árido y aplastado, si bien elevadísimo, nos impedía el paso. En medio de aquel pecho se descubria una profunda herida, como de arma punzante. No habia remedio, por ella teniamos que atravesar. Nosotros nos avinimos pronto á ello, pero no así los bárbaros de los cuadrúpedos, que antes de atreverse á dar el primer paso en aquel tenebreso exófago, hicieron toda suerte de recelosos movimientos y aguzamientos orejiles, á compás de un temeroso coro de formidables resoplidos. Verdaderamente me hizo á mí tambien poquísima gracia, luego que me ví envuelto entre las densas tinieblas, el haber penetrado en mulo por medio de aquel antro, donde el más ligero ruido, ó la vision más repentina, me podian hacer sufrir las desagradables consecuencias del espante, yéndome á romper los para mí preciosos cascos, en cualquier traicionero guijarro recatado en la oscuridad.

«Luz! ¡Más luz todavia!» Tales fueron las últimas palabras de Goethe, y tales fueron las primeras mias, al abandonar aquel horrible sarcófago y al encontrarme de pronto en una planicie iluminada suavemente por la luna.

Acabábamos de salir ilesos de un paso tan arriesgado como el de los Gaitanes; á diferencia de que en este se encarga la locomotora de acabar en un segundo con todas las reflexiones *á posteriori*, convirtiendo en tortilla toda la masa encefálica, y en aquel, que acabábamos de atravesar, puede reducirse todo á una ligera ó pesada dislocacion, ó á un par de despreciables grietas en los parietales, lo cual siempre es más grave, puesto que deja tiempo para discurrir acerca de la fragilidad de los huesos humanos.

Antes de penetrar en el puente arriba referido, habiamos dejado á la derecha, haciendo penitencia, de rodillas sobre una ladera, á un viejo, que no puedo describir, por que estaba envuelto en una capa negra, y la luna apenas contorneaba sus facciones. Era el pueblo de Isbor, que segun he sabido

después, es un solo cuerpo con 609 almas. Ni una menos. Es feudatario de..... pero voy de prisa, pues mi brava cabalgadura, luego que hubo salido á la carretera, iba poniendo á prueba la diligencia de las de mis compañeros, que se quedaban atrás:.... (Haré aquí una escepcion piadosa del caballo, pues no quiero disgustos;) y yo seguí solo y avanzando como un cometa que caminara á paso de andadura, hasta encontrarme con un vejete que llevaba mi misma direccion.

El bueno del hombrecillo marchaba á un trote perruno muy acelerado. Llevaba descubierta la cabeza y descalzos los piés, y la menguada vestidura, sucia y desastrada, apenas le cubria el cuerpo á interrumpidos trechos. Conducia al hombro una pequeña hazada, y todo ello me hizo creer que sería algun regante dispuesto á aprovechar las aguas de los contornos. Incorporóse á mí desde luego, y después de la salutacion piadosa que acostumbran los caminantes de Andalucía, díjome, sin que yo nada le preguntára, que iba de *propio* á Motril, que hacía 5 horas que habia salido de Granada, que frecuentemente se ocupaba en hacer este viaie con el mismo objeto, que invertia en él 9 horas, (hay 12 leguas) que iba descalzo porque no tenia *alpargates*, y descubierto porque tampoco tenia sombrero, que le daban un duro por el *mandado*, que llevaba el hazadon como arma ofensiva y no prohibida contra los *perrillos*, que se volvia al dia siguiente, y qué sé yo cuántas cosas más me dijo, todo sin tragar saliva, y sin dejar el trotecillo que le obligaba á sostener la costumbre ó el largo andar de mi cabalgadura. Todo aquel discurso terminó con un breve epilogo, concretado á las siguientes palabras:—¿Me dá V. un cigarro?

Yo admiraba tanta facundia, verbosidad, ligereza y buen humor acompañados de tantos años y de tanta miseria; y así, callando yo, y hablando él por mí y por otros ciento, llegamos á otro hermoso puente de cinco ojos, sobre el mismo rio anterior, y á poco penetrábamos en Velez de Benahudalla ó Velecillos, como le llaman con cariñosa confianza las gentes del pais.

Y mientras aguardo en plena plaza pública la llegada de mis rezagados compañeros, diré á VV. algo de provecho acerca de esta villa:

...perteneciente a la provincia, Diócesis y Capitanía general de Granada y al partido judicial de Motril.

Distá 9 leguas de la capital. Tiene unas 700 casas con 3930 habitantes. La carretera atraviesa el pueblo, situado sobre el rio de su nombre ó Guadalfeo, y á la falda de un pequeño cerro, que nombran del Castillo, por existir en él uno ruinoso de antiquísima construcción. Tiene el pueblo más de 100 caserios diseminados en 2 leguas, y una aldea aneja que lleva por nombre Lagos. Su término municipal confina con los de Isbor, Lánjaron y Órgiva por el N., al E. con el de Lújar, al S. con Motril y al O. con los de Lobres, Guajar y Pinos del Rey. Produce vino, aceite, cereales, legumbres y frutas; pastos y leñas en sus montes, habiendo en ellos varias minas de plomo.»

Llega en este momento la diligencia que sube de Motril á Granada; veo remudar sus tiros, y como todavía no aparecen mis compañeros, diré á VV. que el formidable castillo que domina al pueblo, fué tomado á los moriscos el 17 de Marzo de 1570 por las tropas del Duque de Sesa, que.....

Habiendo sabido en su alojamiento de Órgiva, cómo los moros de la guarnición del Castillo de Ben-Audalla salían á hacer daños á los que pasaban por el camino de Motril, envió sobre él á Don Juan Castilla y á Don Diego Ramirez, Alcayde de Salobreña con 1000 infantes y 200 caballos, y gran fuerza de artillería, y porque los moros no se fuesen antes que llegasen, mandó á Francisco de Arroyo el cuadrillero, que se adelantase con gente de su cuadrilla, y una compañía de caballos, y que se metiesen de parte de noche en las casas del lugar, que estaban todas despobladas. No pudo llegar nuestra gente hasta otro día, por el embarazo de la artillería, y aquella noche despachó Don Juan de Castilla al Duque de Sesa un peon pidiéndole más gente y vituallas, el cual le envió 500 arcabuceros más, y poniendo luego sitio al castillo, que está sobre un cerro alto y fragoso, determinaron plantar la artillería; y porque no podían subir las carretas, la llevaron los soldados sobre tablones; y siendo ya la oración, comenzaron á batir, y estando repartiendo la pólvora el capitán D. Luis Godines, se prendió fuego en ella, y murieron él y los muchos que estaban cerca. Los moros se defendían, y viendo que

Les aprovechaba poco su defensa, tuvieron habla con algunos soldados de los que hacían guardia á la puerta del castillo, y dándoles buena suma de dineros, los dexaron ir á media noche con sus mujeres y ropas, y pasaron burlando á los capitanes, sin que se pudiera saber luego quienes fueran los autores del negocio. Otro día de mañana, viendo que los moros no tiraban, envió Castilla á reconocer el fuerte, y halláronle solo, que no se habían quedado en él sino un moro viejo y tres moras que no se podían menear.»

¡Valiente camelo!

Pero ya se encuentra aquí en la plaza el resto del cuerpo expedicionario; no del Duque de Sesa, sino del corregimiento de Almería, y despues que hubo apagado su sed con la exquisita agua de la copiosa fuente pública, y otros líquidos del dominio privado, siguió adelante la caravana, dejando en paz á los pacíficos moradores de aquella villa, tranquila, y no turbada, hacía muchos años, por moriscos rapaces ni divisiones cristianas, que ponían centinelas tan aficionados á los ochavos morunos.

Seguimos por la carretera, que es seguramente una de las que mejor se han construido en España, y no podíamos menos de dolernos de vez en cuando de la incuria que la tenía tan falta de una reparación, puesto que en algunos trozos de ella se enterraban en polvo los corbejones de las caballerías; y luego que hubimos andado como dos horas, llegamos á otro canuto hueco, y muy largo, y muy oscuro, y muy sospechoso para aquellas. Nuevos aguzamientos de orejas, nuevos estremecimientos y resoplidos, y nuevó arriesgado avance por aquel tenebroso buzon, que sellama *túnel del Viso*, sin duda porque á su salida se divisa un cortado de cerros, y tras él se descubre de repente el mar, ya muy cercano; que iluminado á la sazón por la luna llena, se asemejaba á un inmenso espejo de bruñido acero.

Aparecieron á poco unos árboles gigantescos, cuyos troncos rectos y oscuros, aquí y allí salpicados, se destacaban en un fondo luminoso, penetrando con su acopado follaje en la diafanidad del cielo. Era el humo de las fábricas motrileñas,

denso, recortado é inmóvil por la absoluta quietud del viento, que sin duda, como era tarde, dormia profundamente.

Bien pronto llegamos al arranque de la ancha y empinada calle que dá entrada á la poblacion, lo cual fué dar con nuestras almas en uno de los inconvenientes, vejámenes y torturas que nos hicieron renegar un buen rato de todos los atractivos de las contribuciones indirectas, y de la moderna administracion pública, á pesar de ser esta parienta muy cercana de nuestra jóven y amada civilizacion.

Sucedió, pues, que avanzaron hácia nosotros con el mayor denuedo dos agentes del físico, que por tales diéronse á conocer, y asiendo atrevidamente del ronzal á la acémila que las cajas de los aparatos científicos conducía, nos impusieron un ¡alto! que sentaba muy mal á las 2 de la madrugada.

En vano fué que se agotaran con aquellos fiscales montaraces toda una série de razonados argumentos, para persuadirles de que lo que en las cajas iba, no era otra cosa que barómetros, termómetros, higrómetros.... que fué lo mismo que si les habláramos en griego. Ellos estaban allí puestos para cumplir con su obligacion; ellos no entendian una *jiga* de eso de *malometros*; ellos tenían que hacer que se descargara la bestia, y se dejara depositado todo allí en el fielato.....

—Que Dios confunda, interrumpió nuestro *Benedictino*

A ellos no les constaba si en aquellas cajas podia ir *per-tóleo y otros comestibles*, que debieran pagar derecho, y ellos, en fin, no podian dejar pasar *ninguna* bestia hasta que *juera* bien de dia, y se registraran todas las maletas, las cajas, y hasta los aparejos... *porque se dan casos*.

Todo lo cual, oido por nuestro compañero el *Hombre de ciencia*, encendió su cólera de tal modo, que sin ser poderoso á enfrenarla, se desató en denuestos é improprios, contra los importunos agentes de la pública Hacienda, á los cuales dijo por último, que así pondrian ellos su mano profana sobre los aparatos, como tocarle á las niñas de sus ojos. Y diciendo y haciendo, aprestóse bravamente á la ofensiva, y dió la orden de *marchen!* con todo el imperio de un General en

Jefe, tratando de forzar aquel *paso*, defendido por tan desalentados malandrines. Pero estos que no entendian de retóricas ni de bravatas, fuertes en su derecho, y animosos con la presencia de tres ciudadanos trasnochadores, que á las voces habian acudido, aseguraron bien la acémila susodicha, pensando en que le quitaran antes las cabezas de los hombros, que en soltar ellos aquella presa de las cajas, en las que podia ir *petróleo y otros comestibles*.

Al ver tamaño descomedimiento, rechinó los dientes el *Benedictino*; apretó convulsivamente los puños, crujieron todos sus huesos; miró á los atrevidos con unos ojos, que daban espanto, y se lanzó á la acometida con tal ímpetu y tan terrible denuedo, que, á mi ver, no hubieran sido osadas á resistirle innumerables legiones de empleados de consumos. Allí hubiera sido Troya, á no interponerse oportunamente la mediana tropa de curiosos que habia sobrevenido, y el resto menos belicoso de la detenida falange; y al fin y al cabo de una intervencion diplomática, y tras de muchos razonamientos, ruegos, discursos, injurias, protestas, negativas, insistencias, vacilaciones y súplicas, llegaron á convencerse aquellos buenos hombres, de la mala obra que intentaban hacernos, y de que los anteojos, brújulas y sextantes no eran artículos de comer, beber, ni arder. Esto último no sé si llegó á penetrar bien en la cantera de su entendimiento.

Dejáronnos por último libre el paso los celosísimos funcionarios; (que, recomendando á la superior consideracion) quedándose rumiando las frases del más escogido repertorio; y gracias á su tardía benevolencia, y á nuestra consideracion prudente, no se convirtió la entrada, motrileña en Termópilas ó Rubicon, que á eso y á nada menos estaba dispuesto nuestro compañero; tolerante en todo, menos con el cautiverio y profanacion de sus instrumentos.

«Ya la tempestad se ahuyenta
fresca, serena, hermosa, terrible y fatídica,
como irascible leona»

á quien la presa le quitan,
y que, alejándose lenta
de la alborozada víctima,
un cavernoso rugido
lanza á intervalos con ira,
vibrando al tornar los ojos
exhalaciones flamígeras.»

Este mal trozo de un peor romance mio se me vino á las mentes, al ver á nuestro irritado *Hombre de ciencia*, avanzar á duras penas, volviendo los flameantes ojos, y masticando; no merengues ni otras cosas dulces y tiernas, sino adjetivos de lo más duro; e interjecciones de lo más ágrío; y así mohinos ó coléricos, fuertes ó asendereados, dimos luego con nuestros cuerpos en una calle, y en ella con un sereno, el cual hizonos andar cerca de un cuarto de meridiano terrestre, para conducirnos á una hospedería, cuya puerta quedó tan expedita como un cielo; después de la tempestad descargada en ella con eléctrica celeridad por el *chuzo* del vigilante nocturno.

Motril yacía dormido, y pronto le remedamos nosotros; y digo pronto, y ahora añadido, relativamente, puesto que las dos horas que tardaron en prepararnos habitaciones y camas, eran menos que una nada comparadas con la eternidad.

En cambio pudimos penetrarnos en todo ese tiempo, de que el sereno era hombre que lo entendía, puesto que el hospedaje que nos deparó, fué suficiente á satisfacer las sibaríticas exigencias del más comodón de la partida.

¡Qué distancia habia desde allí á la posada inolvidable de *Orgiva*!

A la una de la tarde siguiente, ya habia amanecido para nosotros, y fué nuestro primer cuidado hacer que se preguntase al consignatario de vapores cuándo llegaría alguno con rumbo á Levante. Dijosenos que al dia siguiente, y descuidados en aquel de toda ocupacion, y libres de toda prisa, comenzamos nuestras investigaciones acerca de aquella poblacion,

donde amigos antiguos é ilustrados nos facilitaron la mayor parte de los datos que á continuacion consigno.

Pero antes de hacerlo, óigase á nuestro compañero decir:

—Era la una y 45 minutos cuando comenzamos la batalla con los dependientes del resguardo. Habiamos invertido 3 horas y 48 minutos desde Lanjaron á Vélez, y 2, 55 desde este último punto hasta la entrada de Motril. [La distancia desde la fonda de Lanjaron á la plaza de Vélez, (se entiende por el atajo) es de 18 kilómetros, 180 metros, y desde ella al fiolato donde se nos detuvo, de 14 kilómetros y 60 metros; por consiguiente, habiamos andado aquella noche 32 kilómetros, 240 metros. La altura de Motril sobre el nivel del mar, es de 26; habiamos descendido 526. La temperatura de aquel dia á las 2 de la tarde era de 30 grados á la sombra y 39, 7 al sol.

Conforme y aprobado, dije, y continué haciendo en mi cartera los siguientes apuntes.

MOTRIL.—Ciudad marítima con 16,311 habitantes, cabeza de un partido judicial de ascenso. Tiene un sub-Gobierno civil, Gobierno militar, Vicaría eclesiástica, Administracion de segunda clase, consulados de varias naciones, estacion telegráfica, y es correspondiente á la provincia, Diócesis, Capitanía general y Audiencia de Granada y al departamento marítimo de Cádiz. Dista 12 leguas de la capital, con la que está puesta en comunicacion por una buena carretera, por la que transitan diariamente una diligencia, y el coche correo, que invierten unas 7 horas en el trayecto. La situacion de la ciudad es en el centro de un valle limitado al S. por el Mediterráneo, de cuya playa dista 1864 metros, al N. por la sierra de Lújar, al O. con las de Guajar y Almirara, y al E. con la de Jolúcar. En el declive meridional de una pequeña cadena de montañas, que se desprenden de la sierra de Lújar, está la poblacion que se extiende irregularmente de L. á P., sobre un terreno arcilloso. Su clima es bastante cálido. El término municipal participa de monte y de llanura, ésta perteneciente á los terrenos de aluvion, clasificado aquel entre los constituidos por pizarras arcillosas y talcosas y rocas calizas. Dicho término está atravesado de N. á S. por el rio Guadalfeo, que despues de 14 leguas de curso, penetra en el mar, 5 kilómetros al O. de la ciudad, y además por cuatro ramblas, que solo llevan agua en el invierno.

Su principal, y hoy casi única producción, es la caña de azúcar, que se cria perfectamente en su vega, productora antes de algodón, batatas, legumbres, hortalizas, cereales y agrios, cosechándose en su término algún vino y aceite, y bastante esparto.

El cultivo de la caña dulce constituye hoy la base de la riqueza del país. Según los datos (varios de ellos oficiales) que tengo á la vista, produce su vega por término medio cada año de 7 á 8 millones de arrobas de caña, cuya molienda empieza generalmente á primeros de Marzo, y termina á últimos de Junio. Hay tres fábricas azucareras, que muelen diariamente 16,000 arrobas de caña la una, la otra 14,000 y 30,000 la restante, llevándose gran parte del producto de su vega al ingenio establecido en el inmediato pueblo de Salobreña.

En el año de 1877 se exportaron por Motril 8,154,029 kilogramos de azúcar, en el de 1878, 4,889,209; en el de 1879, 7,954,949, y en los meses transcurridos del presente año, se han despachado por aquella aduana 7,998,166 kilogramos de dicho producto.

Además de las mencionadas fábricas azucareras, hay otras tres de tejidos de algodón, una de fundición de plomos y concentración de plata, otra de mieles, tres de jabon y dos de harinas. En sus sierras próximas existen varias minas de plomo argentífero de regular riqueza. El comercio tiene allí por base principal la exportación de azúcares y demás productos que se crían ó elaboran en el país, y la importación de tejidos y otros artículos, de los que se surten la mayor parte de los pueblos de la Alpujarra, habiendo capitales de gran consideración dedicados al cambio, venta y tráfico.

La población es bastante extensa y de buen aspecto; sus calles son por lo general empedradas y regulares, y en ellas se hallan distribuidas unas 3000 viviendas, abundando magníficos edificios de moderna construcción, y otros de antiquísima arquitectura. Tiene varias plazas y plazuelas, siendo la principal de aquellas, una cuadrangular, algo pendiente y bastante espaciosa, donde se sitúan la iglesia Colegiata, el Ayuntamiento, que es de buen aspecto, la alhondiga y pósito.

Existen nueve edificios destinados al culto, á saber: La iglesia parroquial ya mencionada y las de San Antonio, San Nicolás, Virgen de la Cabeza, Aurora, la del extinguido convento de Capuchinas, ídem de la Victoria y la del Carmen, habiendo dos en los anejos de Calahonda y Garnatilla, y otra en construcción en el Baradero ó playa.

Además de los dos anejos citados, tiene Motril otros dos, nombrados Torrenueva y los Tablones. Hay en la población un colegio de segunda enseñanza, quince escuelas públicas de ambos sexos, dos establecimientos de beneficencia, un cuartel, teatro reducido, pero ele-

gante, liceo, dos casinos y muchos cafes, fondas, hospederias y posadas.

El templo parroquial consta de dos naves embovedadas, cuyo cuerpo principal fué construido en 1516 y en 1602 la nave del crucero, edificada con mejor gusto que la anterior, pero sin ninguna proporcion con ella. Su única capilla notable es la de la Virgen de los Dolores, cuya verja es de un mérito sobresaliente; hay además una efigie bastante buena de Santa Teresa, y algunas bellas copias de cuadros de la escuela italiana. La forma exterior del templo es muy irregular, y está construido á modo de fortaleza, con torreones y baluartes aspillerados.

Las aguas que abastecen el pueblo, son saludables, pero de mal sabor y poco limpias, puesto que se toman de una acequia sacada del rio Guadalfeo, la cual atraviesa descubierta una buena parte de la ciudad.

Esta existió sin duda en tiempo de los romanos, como se demuestra por los descubrimientos hechos al demoler el resto de sus antiquisimas murallas, habiéndose encontrado entre sus escombros y en algunas escavaciones practicadas, monedas y otros objetos pertenecientes á aquella época.

Fué punto fortificado de los árabes, quienes la entregaron á los Reyes Católicos el año de 1489. Tenia entonces la ciudad dos puertas, dos postigos, tres mezquitas, varios baños, un arrabal al O. y un espacio murado de 50,000 varas, defendido por un fuerte castillo, que se situaba en el mismo paraje donde se encuentra hoy el santuario de la Virgen de la Cabeza, patrona del pueblo.

En la guerra de los moriscos, no desempeñó Motril un papel tan principal como Salobreña, Castell de Ferro y otros cercanos puntos de la costa, que sirvieron de defensa y refugio á los insurrectos, sin duda por contar en ellos con mayores elementos, y por estar más fortificados.

Salimos por la tarde á visitar el recinto de la poblacion, que no habian visto aún algunos de mis compañeros, los cuales no pudieron menos de admirar su movimiento, animacion, lujo y trenes, que quisieran tener muchas de las capitales de España. Es verdad que estábamos en la temporada de baños, y que en ella acuden allí muchas gentes de Granada y otros puntos del interior en busca de los de mar; pero aún sin eso, el desarrollo creciente que allí adquieren el comercio y la industria, colocan á aquel pueblo en un estado

de floreciente prosperidad, que llegará á su colmo, el día en que se construya el camino de hierro, cuyo estudio está muy adelantado, para unir á Motril con su metrópoli Granada, prolongando 3 leguas la vía hasta Calahonda, puerto natural, y el más seguro de aquellas costas.

Visitamos la magnífica fábrica azucarera de los Señores Larios de Málaga, establecimiento industrial que está á la altura de los mejores de su clase, y en cuya construcción y maquinaria, según nos dijeron, se ha invertido un millón de duros. Vimos además otras fábricas y establecimientos importantes, y al pasar por una calle ancha, que no sé cómo se llama, echamos de menos la presencia del *Pollo*, nuestro compañero. Practicamos algunas diligencias para encontrarle, y al cabo de ellas, cátenlo VV. dentro de una confitería, con la mano un tanto elevada y suspensa, y en ella un dulce, y la boca abierta, y los ojos fijos y encandilados, y todo él inmóvil, y como en éxtasis.... —¿Ante qué? Dirán VV.—Ya debían haberlo supuesto; ante la confitera, que según opinión autorizada, debía ser manjar mucho más exquisito que todos sus confites.

Fúgite, lector y acuérdate de aquel «almacen de pestilencias, habitación de maldades, estercolero de vicios, piscina de liviandades, cisterna de tentaciones, camino de la muerte, reguero de condenación» y etc. galansterias con que los Santos Padres obsequiaron á la mujer; que por lo demás, y salva su respetable opinión, es una de las obras más agradables brotadas de las manos del Todo-Poderoso. Al menos así pensaba el *Pollo*, abandonando con pena la confitería, y así piensan otros muchos, sin haber entrado siquiera en ella.

A la salida de Motril, hacia el mar, hay un lindo paseo, y sobre él una extensa explanada, al borde de una colina, donde se sitúa el santuario de la Patrona. La vista que ofrece aquella anchurosa meseta, es deliciosa. Al N. la población tendida á las faldas de las colinas, cuyo horizonte recortan elevadas sierras; al E., allá muy remoto, un salvaje promontorio que limita la visualidad, y la pequeña aldea llamada la

Garnatilla; á 2 leguas de distancia; al O. la preciosa vega de Salobreña, pueblo situado á una legua de Motril, sobre un pintoresco cerro; más allá la sierra de la Almirajara, y en uno de sus repliegues, á 2 leguas y média de la ciudad, se vé á Mólvizar, blanqueando entre el color cobrizo de la montaña; al pié de la colina de Salobreña avanza hácia el mar una punta verde, cuyo desigual arbolado se destaca en medio de la planicie de esmeralda. Es la desembocadura del Guadalfeo, cuyo río habíamos visto en su plateada cuna, como ahora lo veíamos internarse en su gigante sepulcro. Su sér penetra en el inmenso receptáculo, confundándose con las aguas azules, como los átomos de nuestro cuerpo se confundirán evaporados con los elementos que vagan en el espacio infinito, para sufrir incesantes transformaciones, vivificando otros seres en la perenne continuidad de la existencia.

La desembocadura del Guadalfeo es, como la de la mayor parte de los ríos, un alarde soberbio que hace la tierra, para mostrar á los mares todos los tesoros de su pródiga fecundidad.

Hácia el lado del S. se descubren dos enormes lagos; uno verde y otro azul, ambos ligeramente rizados por la brisa. Es el primero la extensa vega, plana, uniforme, sin escalonados ni recortes, sin vallados, ni caserios, ni árboles que interrumpen la igualdad de su superficie, ni que maticen el vivo colorido de sus movibles y homogéneas plantaciones, que convierten el calor de la tierra, el carbono de los estiércoles, el oxígeno del aire y el hidrógeno del agua en dulce jugo azucarado, ó en alcohol ardiente con los que se enriquece la industria, y se recrean la salud ó el sibaritismo.

El otro lago azul que se vé tras el lindero del verde, es el mismo que días atrás habíamos dejado allí al Levante, besando los piés de la encantadora Urci. Era el Mediterráneo.

Tomamos un coche de plaza, que también en Motril los hay, particularmente en la temporada de baños; (17 conté, luego, estacionados junto al baradero;) y por un arrecife cómodo, encajonado entre los sembrados, bajamos en 10 mi-

nutos á la anchurosa playa, donde se vé crecer un nuevo pueblo, un pequeño Grao de Valencia, con sus fábricas, sus almacenes, sus ricas quintas, sus pobres albergues, sus lujosas fondas, sus típicos ventorrillos, y sus barracas, tiendas de campaña y habitaciones para los bañistas, que bajan á solazarse entre las nevadas espumas.

Lujosos trenes y arrogantes caballos de silla circulaban acá y allá por las arenas, mientras que velludos Adanes ó delicadas Evas, que propendian todos á la más primitiva simplicidad del corporal ornamento, se zambullian en las ondas, ora como atrevidos Aloidas, ora en tímidos grupos de Vestales ó de Neréidas, que hicieron exclamar al *Pollo*:

—¡Quién fuera *calamar*!

Allí estaba nuestro antiguo conocido, y no puedo decir amigo, porque el mar no los tiene, y con esa cara tranquila de alegría que ahora presenta, le juega, antes de media hora, una gran tostada al incauto que en su hipocresía confie.

En Motril verdaderamente no hay puerto; es una playa abierta y extensísima, donde combaten á sus anchas todos los vientos, y en particular el Poniente, no pudiendo aguantar los buques el menor temporal en su fondeadero, teniendo en tal caso que buscar inmediato refugio en la rada próxima de Calahonda.

Fórmase un extensísimo y poco pronunciado golfo entre el promontorio Sacratif y las puntas salientes de la sierra Almijara, y, solo al O., la desembocadura del Guadalfeo irregulariza la tendida curva de esta abierta ensenada. Es á poca diferencia el golfo de Almería, pero mucho menos pronunciado, colocando al lado opuesto la desembocadura del Andarax, y sin que los cerros del O. limiten el horizonte.

Hicimos bajar del pueblo nuestros equipajes, y nos instalamos en una buena y bonita, pero no barata fonda, situada en la misma playa, á corta distancia de las olas, cuya vecindad buscábamos de nuevo.

El *Caballista* había desaparecido; era de suponer que se hubiese marchado atraído por el imán de un arrogante potro

tordo, que habia estado absorbiendo todas sus potencias y facultades durante media hora; pero más tarde, cuando acaso le creíamos perdido para siempre, y disponíame á entonar una elegia que hiciera llorar á las mismas piedras con la pena de su prematura muerte, sentimos, allá remota, una carcajada, no diré homérica, pero sí característica, y luego otra, y otra despues, y más tarde una série no interrumpida de risotadas, sujetas á un mismo diapason, carcajadas que no podian ser producidas por otra garganta humana, más que por la de cañon Astromg, de nuestro compañero. Él era en efecto, que se despedia allá á lo léjos de una familia aristocrática, amiga suya, la cual regresaba á Motril, arrebatada por la fogsosidad de dos soberbios brutos.

Aquella noche.... ¡Oh! aquella noche no puede ser olvidada por los poetas que tengan sangre andaluza en las venas.

Sentados cerca de la orilla del mar, bañado por la luna, teniendo á la vista aquel horizonte infinito, que dejaba entreabiertos los celestiales espacios, escuchando el suspiro enamorado de las olas, al besar suavemente las soñolientas arenas, empapados en la tibieza de la luz y en el misterio de la noche y en la quietud de la naturaleza, formamos parte de un grupo encantador y tranquilo, que saboreaba con deleite las saladas brisas del mar.

Allí reconocí á una familia, paisana mía, á quien habia visto en otra ocasion en cierta estacion balnearia, y ella me dió cordial acogida, con el regocijo con que se encuentran impensadamente en paises extraños, corazones que simpatizaron.

Era una familia de la clase humilde, sí, pero culta y civilizada, y sobre todo, nadando en esa positiva abundancia, que hace ver con menosprecio al pueblo trabajador y bien acomodado toda esa fastuosidad ficticia, toda esa felicidad aparente, de que suelen revestirse las clases privilegiadas, en las que quizá se agita la sórdida avaricia, la traidora intriga, la cruel envidia ó la angustiosa bancarrota, rodeadas de una aureola ilusoria de delicias.

Una joven graciosa y esbelta tocaba la guitarra, arrancando de ella sonidos, cuya expresion y melancolia solo comparables eran, á los cadenciosos y dulces tonos que de vez en cuando se escapaban de su harpada garganta, a cual modulaba uno de esos sencillos cantares andaluces, que encierran en breves silabas y escasas notas, mundos de sueños ó de penas, de esperanzas ó de pasion.

Era un ruisenor extraviado, quejándose de su abandono á la orilla de los mares.

¡Oh, el *fandango*! Generalmente se traduce este nombre como sinónimo de la alegría y de la algazara; mas para alcanzar toda la expresion de su sentimentalismo, para comprender toda la tristeza que encierran esas cuatro rústicas notas, arrancadas de un pentagrama ideal, es necesario oirlas vocalizar por una mujer enamorada, al lado de un peñasco ó de una floresta, ó á las orillas del mar sereno, en las altas horas de la noche, con el espíritu conmovido por los recuerdos de la juventud ó de la patria. Entónces cada nota del *fandango* es un ¡ay! que penetra todos los pliegues del corazon, un oceano de armonía sublimada por el pensamiento, un reguero de nacarada luz, entre la cual titilan conmovidas todas las fibras de nuestro sér.

Allí estaba la juventud enamorada, contrastando con la ancianidad satisfecha; miradas como candentes reflectores de otras miradas eléctricas y cariñosas; relámpagos de pasion, frases entrecortadas por el rubor ó por el sentimiento, pláticas tranquilas, ingénuas manifestaciones, el amor del corazon, el reposo del espíritu, la felicidad, en fin, reflejada por la tranquilidad de ánimo, que hace dichosos á aquellos que viven agenos á las luchas y á las miserias de la sociedad.

Con que vámonos á nuestro nuevo hospedaje, que ya es média noche, y esperamos al amanecer la llegada del vapor que ha de conducirnos á nuestros lares.

XVIII.

EL AMANECER.—¡AL AGUA!

—PUEBLOS Y COSTAS.— UN LICENCIADO.—ADRA.—

EL MONSTRUO. ESCONDIDO.—¡FONDO!

CONSEJERÍA DE CULTURA

Todo dormía. Resbalaba la plateada luna sobre los tendidos espacios, buscando en las traspuestas de las montañas su lecho recatado y oculto. Apenas el alba coloraba de rosicler y nácar los linderos del cielo. Todo dormía. Al lado de la recostada barca, que reposaba sobre la arena, dormía la familia del pobre pescador, quizá soñando en próximas borrascas; dormía el viento en las soledades del espacio, dormía el cielo, cobijado por su lijeros cortinajes de brumas, dormía el mar sobre su lecho de conchas y de corales; acaso un ténue suspiro se escapaba de su tranquilo seno, morada del misterio y de la melancolía; acaso su faz trasparente reflejaba la sonrisa de los ángeles, dibujada en los flotantes y caprichosos cirros de la mañana. Dormía, en fin, toda la naturaleza,

mostrando con abandono sus variados encantos, como des-cuidado niño sobre su lecho purísimo.

Confundíanse el mar y el cielo en un casto beso, como dos almas enamoradas se confunden en los espacios infinitos del amor.

Bajé á la playa desierta, y esperé la venida del día. Sus-pensa mi alma en médio de la quietud que la rodeaba, como el vapor del lago en los aires inmóviles, atravesaba esos ins-tantes de arrobamiento indefinible, en que apenas se dá ella misma cuenta de su existencia; experimentaba una especie de parasismo moral, un adormecimiento y paralización de mis facultades, una tregua misteriosa en la actividad del es-píritu, como la que debe sufrir éste, cuando, desligado de la materia que le encarcelaba, de los nervios que le sacudían, vuela suavemente por los espacios celestes, antes de renacer á otra nueva vida.

Poco á poco fué saliendo mi mente de aquel limbo de re-poso, como fueron saliendo los cielos, la tierra y los mares de la neblina.

Pequeños bajeles, anclados junto á la orilla, penetraban los líquidos cristales con la sombra invertida de sus gracio-sas arboladuras. La superficie de las aguas, tersa como una luna veneciana, aparecía compacta y unida, á manera de sólido pulimentado, y ni el más ligero ribete de espuma se dibujaba sobre las arenas inmóviles.

Empezaron los cielos á colorarse con esas variadas y diá-fanas tintas, que solo se encuentran en la paleta del Supre-mo Artista; y campos y montañas brotaban á su luz suave, como ramilletes espléndidos ó riscos de corales, guardados cuidadosamente bajo un fanal.

Suspiró la naturaleza en la brisa de la mañana, y vistió-se el mar con sus vistosos ornamentos. Ráfagas de plata, de púrpura, de nácar y de azul entremezcladas y diáfanas, desvanecidas ó recortadas, caprichosamente, cubrieron su es-palda cerúlea, y sobre ella comenzaron á poco á chispear los destellos fulgorosos del sol naciente.

¡Qué hermoso es el amanecer de una de esas mañanas serenas y tranquilas á la orilla del mar! El pensamiento se dilata por la extendida superficie, sin hallar escollos ni sombras en su camino; se explaya el ánimo tranquilo por la infinidad de los etéreos espacios, y siéntese el corazón suspendido en ellos, y adormecido por la calma embelesadora de los aires y de las aguas. Hay colores y matices para los ojos, suspiros y besos para los oídos; para el olfato, brisas impregnadas de saludable perfume; frescura, suavidad y deleite para la materia; ilusion, sueños y esperanzas para el espíritu.

«Y resonando... etcétera, que creo basta para decir que ha amanecido, y tanta frase inútil y rodeo á mi corto entender, no es más que ruido.»

Eso mismo digo yo; y resumiendo tan pomposa fraseología, concretaré mis juicios, y los condensaré en este solo. Era de día.

Debía llegar el vapor de un momento á otro, y era necesario preparar el equipaje, y disponerse á navegar con alguna decencia.

Los criados se habían marchado por tierra con las caballerías la noche pasada, siguiendo por el camino de Calahonda, hasta llegar á una infernal vereda que conduce desde este punto á Adra, revolviéndose por espacio de 10 leguas, con toda la ferocidad de un condenado, sobre enhiestas montañas, cortados precipicios y riscos inaccesibles. Digo á VV. que nos llegaron á imponer miedo con la tal vereda, ¡á nosotros que acabábamos de transitar por los caminos de la Alpujarral!

No quiero decir aquí toda la fuerza de dialéctica que habíamos tenido que emplear para convencer al Caballista de que consintiera en separarse algunas horas de su idolatrado cuadrúpedo. A ello estaba consentido, pero cuando llegó el

instante de la cruel despedida, se le anubló el alma de tal manera, y arrepintiése de tal suerte, que casi estuvimos á punto de dejarle ir con el sol de su alegría, con el íman perpetuo de su pensamiento.

Sólo la expectativa de los divanes del vapor pudo decidirle á aquella angustiosa separacion. Llamó á los mozos, encargóles una y mil veces la mayor consideracion, respeto y cuidado con aquel pedazo de sus entretelas; volvióles á llamar para repetirles los mismos encargos, así como un padre cariñoso que se separara por vez primera del tierno hijo, confiado á la custodia de un ayo poco previsor: quiso salir para dar el abrazo de despedida á aquella prenda de su corazon, avanzó hácia la escalera, paróse de pronto, tendió los brazos convulsivos al aire; agitó la cabeza con desesperacion, desencajó los ojos, y despues de una lucha horrible é instantánea con sus sentimientos, giró su cuerpo, y vino á caer desfallecido sobre una butaca, cubriéndose con ambas manos los extraviados ojos.

Se habia vencido! Habia sacado fuerzas de su voluntad para no ver á su caballo. Si lo vé, se va con él.

Luego que regresé de la playa desperté á mis compañeros sumidos todavia en el inefable éxtasis de la más refinada poltroneria, y pronto tornamos todos á la orilla de las olas... miento, que no las habia: á la orilla de las aguas, que más que estas parecian aceite clarificado. La animacion y el movimiento habian invadido ya las antes sosegadas arenas; que soportaban sobre sí la ruda faena de los pescadores, ó la opresion de los madrugadores bañistas.

Eran las 5 de la mañana cuando vimos ascender tras la punta de Salobreña una palmera de humo, que avanzaba á Levante, y no habian pasado 15 minutos cuando el ruido de las amarras del ancla, nos dió á entender que el vapor X...., de la matrícula de Z....., daba fondo á unos dos cables de distancia de la orilla.

Estoy tentado de hacer aquí otra digresion inoportuna sobre el efecto que en mí produce la presencia de un barco que

toma el puerto, ó que sale de él, para aventurarse por ese camino, que á todas partes conduce, y que á pesar de ser algo más ancho, y al parecer más llano, que los senderos de la Sierra, está mucho más que ellos erizado de riesgos y de peligros. Pero seguiré como hombre formal, sin divagaciones ni circunloquios, que acúsen manifiestamente la poca seriedad de mi espíritu, y diré, que en un verbo estábamos á flote en una lancha, y en medio, á bordo del X.

A cosa de las 5 y media empezó la descarga de manufacturas, para cierta fábrica motrileña, y eran las 8 cuando terminó la carga de sacos de azúcar, para varios almacenes almerienses. Esas 2 horas y media, que ya me parecían 5, me las pasé viendo funcionar la grua de vapor, y filosofando acerca del *progreso*, que hace que un solo hombre suspenda con solo una mano, y sin ningún esfuerzo, cargas casi tan pesadas como una nación. El agua hirviendo hace prodigios; y he aquí á ese elemento puro y vivificador de la naturaleza, sirviendo también de alma á la industria; y de formidable doméstico al hombre, ese vapor tan ténue é impalpable que es quebrantado y roto al más ligero soplo de la brisa; y he aquí también, (se me ocurrió despues) que un poco de calórico de más, ó un ligero exceso de presión, podia muy bien hacer que fuéramos, caballeros sobre una astilla, á dar las buenas noches á la enflaquecida señora Atropos.

Y embebido estaba en este nublado pensamiento, cuando rugió un formidable estrépito de cadenas, ejes y ruedas; un estruendo atronador de compuertas, de resoplidos, de pitadas, silbidos y rechinamientos; un alborotado coro de calderas que hierven, de tubos que braman, de hornos que chisporrotean, de palancas que se mueven, de poleas que giran, de tuercas que crujen, de engranajes que rozan, de planchas que se chocan, de pernos que se ajustan, de cuerdas que se atirantan, de voces de mando y de gritos y juramentos; y todo esto unido á una trepidación repentina, á un sacudimiento vigoroso é imprevisto, fuera causa bastante á hacer creer á alguno no acostumbrado, que todo aquel estrépito y reso-

nancia, todo aquel estruendoso aparato y violento temblor, eran la sinfonia de una ópera trágica, que podia terminar, de la más desastrosa manera, en el reducido teatro del vientre de un tiburón.

Pero no haya cuidado; el barco empezó á deslizarse con gran disimulo, libre ya del ancla que le sujetaba, como sujeta la razon el impulso fogoso de las pasiones, (cuando no hay tempestad,) y Motril nos dijo «á Dios,» comenzando á caminar hácia la izquierda, cargado con todas sus fábricas y sus montañas.

Un negro penacho de humo iba tendiéndose á los aires, como si fuese la cabellera de un monstruo, cuyo resoplido uniforme y trabajoso dieran la prueba de su anhelante fatiga; y poco á poco, tal como si nuestra retina hubiera ido debilitándose gradualmente, fuimos perdiendo detalles y formas y colores, y se achicaba la poblacion y se regularizaban sus contornos, hasta quedarse allá por último confundida con su oscuro asiento, bajo las remotas planicies de sus montañas.

En cambio se abrian á nuestra vista los repliegues de otros y otros cerros, que aparecian antes como planchados por la distancia, y vimos barrancos y precipicios, riscos y desfiladeros, vertientes de cobre, sin vegetacion alguna, curvas y recodos inesperados, avances atrevidos de las sierras, y por último, una elipse mucho más pronunciada y extensa; una formidable invasion de las montañas en los dominios del mar. Ibámo á doblar el cabo Sacratif.

A los piés de este gigante salvaje y desnudo, se reclina perezosamente una jóven de poco cuerpo, blanquita, y bien parecida; es hija de familia todavía, á pesar de que vive unas 3 leguas retirada de su mamá. Es chica de mucha alma, como que tiene nada menos que 208; en fin, es Calahonda; anejo de Motril, su puerto natural, el refugio de sus temporales, pequeña aldea de pescadores, con sus edificios bajos, levantados sobre la arena en la playa, mirando todos al Mediodia.

El puerto está resguardado hácia el Poniente por el promontorio Sacratif, y por Levante con la punta de la Gaviota. Dentro del pequeño golfo formado por esos antemurales de la sierra de Jolúcar, se vé otra rada pequeña, contorneada por abruptos y tajados cerros, que encierran la playa en una doble y segura curva; á la que pueden arribar buques de gran porte, por efecto de su mucho fondo, que es sin duda la razon del nombre de aquel puerto.

Al Poniente del pueblo se eleva un faro, una especie de *Sirena inversa*, que repele á los navegantes, apartándoles del peligro de los escollos.

En 1513 CAL-DEL-ARENA, (que así se llamó antes Calahonda) era un lugar desierto, donde Doña Juana, la hija de los Reyes Católicos, mandó construir una torre para resguardo del puerto, sin embargo de lo cual, la costa y su tierra estuvieron siempre infestadas de corsarios berberiscos, que arribaban allí, y hacian grandes correrias en la comarca, hasta llegar á las mismas puertas de Motril, trabándose reñidos combates en sus campos, que por esta causa estuvieron siempre incultos. En 1783 se construyó en el llano de Carchuna el castillo que aún subsiste, y desde entonces acabaron las invasiones, empezando á formarse la actual poblacion, cuyo vecindario se triplica en la temporada de baños, con gentes que acuden del interior á tomar los de mar, que siempre está allí tranquilo, como no reinen vientos del Sur, lo cual es rarísimo en aquellas costas.

El pueblo, los caserios, las montañas, los buques anclados en la rada, todo pasaba ante nosotros con una rapidez vertiginosa, en medio de nuestra aparente inmovilidad.

«*E pur si muore*» diré yo con Galileo, ahora que ha desaparecido el peligro de la corporal chamusquina, mal que pese á algunas almas piadosas y caritativas.

Iba achicándose la elevadísima atalaya que se alza sobre el promontorio, como incansable centinela, y borrándose los detalles, cambió la decoracion, y vimos nuevos y pelados cerros, y arqueándose sobre ellos, al borde de sus abismos y de los acantilados que se recortan perpendicularmente sobre el mar, descubrimos una serpiente descomunal. Es la vereda

que conduce á Adra. No en vano nos la hicieron aparecer en Motril como senda de águilas.

Bien sé yo, que alguno de mis compañeros pensó con espanto en un resbalon de alguna de nuestras caballerías, que por allí habrían pasado la noche antes.

Las navecillas de los pescadores, con su vela latina blanca como las alas de los cisnes, bordaban acá y allá los fosforescentes oasis azules, que salpicaban el mar, cuyo general colorido se asemejaba al de una disolucion calcárea. Pasaban rozando las gaviotas con sus plateadas alas la líquida superficie, arrebatando con sus ágiles picos el pececillo que á flor de agua se detenía un instante, para recrearse en el centelleo de la luz. Rápidos y seguros pescadores, que, aleteando en la atmósfera, descendían como flechas lanzadas por mano certera, para arrebatarse de su extensa morada á los pequeños habitantes del mar, celebrando en los aires, con agudos y penetrantes gritos, su continuada victoria.

Seguía el buque su precipitada carrera, temblando como fatigado corcel, cuyo cálido y agitado resuello diera la idea de su mortal enardecimiento. Llevábamos á estribor la tierra con sus ca prichosas ondulaciones, á unos 5 cables de distancia, y á babor, y por la popa y por la proa, agua sin fin, el horizonte inmenso del mar, cuya curvatura se determinaba en las remotas visuales.

Abría el tajamar, con su agudo filo, una fuente inagotable de saltadoras perlas, y un ceñidor de filigrana envolvía el buque, que iba dejando sobre las diáfanas aguas un larguísimo y fosforescente reguero de luz, desvanecida sobre ellas, como la estela que dejan en nuestra alma los puros recuerdos de sus infantiles alegrías.

El movimiento era del todo imperceptible; resbalábamos sobre nuestro propio reflejo, y nuestra sombra invertida penetraba en las profundidades de los líquidos abismos. De vez en cuando se cruzaban por la proa las ágiles manadas de delfines, que acudían al silbido de los marineros. Saltaban como retozonas cabras sobre la marina superficie, destilando de sus

lomos escamosos y azules, copiosos raudales de plata, ó cruzaban como veloces lanzaderas por medio de los vellones de algodón que tejía la hélice. Compañeros inofensivos de los navegantes, van en su seguimiento como regocijados perros, que ora se adelantan en vertiginosa carrera, ora vuelven á su dueño con atolondrada rapidez; ora le rodean, arqueando su flexible cuerpo y haciendo alegres manifestaciones de su cariño. ¿Qué era nuestro pobre andar para aquellas saetas que se cruzaban en nuestro camino?

Yo estaba pegado á la borda, recreándome en los plácidos juegos de aquellos alegres mónstruos, cuando llegamos á dar vista á Castell de Ferro. Eché mano de los gemelos para anticipar una contemplacion detallada, y luego que me hube fijado un rato en la configuracion de la costa, ví á mi lado á un hombre como de 30 años, vestido en traje de cuartel, y cuyo general aspecto no era desagradable. Miraba á tierra con una fijeza y atencion; que no eran las de la curiosidad. Sus ojos estaban como clavados en la montaña, y creí ver deslizarse por su tostada mejilla una gruesa lágrima. Al ver que yo dirigía los gemelos hácia el punto que de tal manera atraía su atencion, miróme con ánsia, como si quisiera decirme algo; su boca entreabierta y seca quiso sin duda articular una frase, que extinguió la cortedad en su garganta; y volvió á mirar con un anhelo indefinible hácia los repliegues de la próxima sierra. Toda mi atencion se fijó desde luego en aquel hombre, cuyo espíritu parecia invadido de un sentimiento profundo, y cuyo semblante reflejaba una especie de anhelante nostalgia. Miraba intensamente á la montaña, y se fijaba luego con afan en el instrumento óptico, que mi mano sostenia, hasta que al cabo, haciendo un supremo esfuerzo sobre sí mismo, como quien rompe la ligadura que le sujeta, díjome balbuciente, entrecortado y conmovido:

—¿Me hace V. el favor? Y á la vez clavó su mirada vergonzosa en mi anteojo, que le entregué con complacencia.

Un caminante, moribundo de sed, no se hubiera arrojado con más ánsia al cristalino arroyo encontrado impensad.

mente en su camino. Cogió los gemelos; acércóselos á los ojos con impaciente celeridad, sus manos temblaban, y en su semblante se dibujaron un momento las más hondas señales de la contrariedad; pero á poco se desarrugó su frente, una expresión de inefable alegría inundó su rostro, y permaneció extático é inmóvil durante un largo rato en aquella contemplación, que tan visiblemente conmovia su alma. Despues de algunos minutos, me entregó los gemelos, y se enjugó con el reverso de sus manos las lágrimas que rodaban á hilo por sus mejillas.

—¿Qué poblacion es aquella que mira V. con tal insistencia? le pregunté, contaminado yo también de aquel sentimiento.

—Es *mi* pueblo! Es Gualchos! me contestó con una alegría y un entusiasmo, que desafiaban cualquier invasion extranjera.

—¿Cuál, dije, aquel que se vé ya cerca, á la orilla de la playa?

—No, señor; ese es Castell de Ferro; ese no, ni aquel otro que se vé allá á media sierra, que es Rubite, sino el que se descubre allí entre aquellos viñedos.

Yo nada veia á simple vista; dirigí los gemelos, y nada veia tampoco; y al cabo los retiré de mis ojos, sin conseguir que se destacara de la sierra aquella poblacion, patria de mi enternecido militar. Este comprendió por mi silencio la inutilidad de mi tentativa, y exclamó con extrañeza y asombro:

—¿Con que no vé V. á *mi* pueblo! y aquel *mi* era pronunciado con toda la arrogancia de la más completa posesion. Acaso aquel desdichado no era dueño ni de un metro de terreno en el cémeterio de *su* pueblo, donde dar descanso á su cuerpo despues de la penosa peregrinacion. No hay que extrañarlo; ya dije que llamo yo también *mi* sierra á Sierra Nevada, y *mi* rio al Génil, á pesar de que desafío á todos los registradores de la propiedad de España, á que me pongan de manifiesto la más ligera inscripcion á mi nombre, de una piedra ó de una gota de agua de aquellos rio y sier-

ra, que llamo descaradamente *mios*, por más que nada conste en los libros del catastro.

—¿No lo vé V? añadió el militar; allí detrás, al pié de aquella sierra, que es la de Jolúcar, sobre aquel cerro que es el del Canjorro. Pues yo muy bien que veo con estos ojos sus casas todas de dos pisos, y la plaza cuadrada, donde jugaba cuando muchacho; y la iglesia de la mezquita, con su torre, donde repicaba yo las campanas los días de fiesta, y donde cogía los nidos de los gorriones; y veo también las higueras y los almendros, y las moreras y las viñas, y los sequeros donde tendíamos las uvas para hacerlas pasas. Mire V., hacia allí está la fuente donde van por la mañana las muchachas del lugar, á llenar sus cántaros de agua como la nieve; aquella es la rambla que llamaban los moros Abencoraiza, que baja de la Contraviesa, y allí detrás están Rubite y Polopos y Sorvilan. Aquella es la rambla de Gualchos. . . . hágame V. el favor. . . ¡Ah! y ahora veo con esto. . . . Y al decir— la casa de mis padres—dejó caer los brazos con ademán desmayado, me devolvió los gemelos, y una nube fatídica y tenebrosa empañó sus ojos, que hacia un momento brillaban radiantes de felicidad.

Era necesario para comprender todo el éxtasis, todo el arrobamiento, los contrastes de gozo y de melancolía, de entusiasmo, y de pena de aquel hombre, era necesario, digo, haber salido casi niño del nido de la patria; dejando en él afectos profundos, purísimos y sagrados; llevándose recuerdos imperecederos de candidas alegrías, de halagos maternales, de inocentes amores, de amistades sin dolo, de cariño familiar; y volver al cabo de muchos años, de muchos, con la cabeza próxima á blanquearse, y llegar á un collado pintoresco, á la luz del crepúsculo de la tarde, y tender la vista ansiosa, y contemplar, abrazado por los álamos y las acacias, el templo donde se evaporaron las oraciones de nuestra fé de niño, y ver la floresta, festigo de nuestros juegos infantiles, y el árbol á cuya sombra reposábamos de la fatiga, y el manantial brillante que apagaba nuestra sed, y la vacía mora-

da de nuestros padres, volados ya á la eternidad; aquellas paredes sacras, á cuyo amparo crecimos al calor de los besos de nuestra madre; aquel escondido huerto, donde circulaba entre flores, no tan puras como ella, la sombra inmaculada de nuestro primer amor!....

Sí, era necesario todo esto, para penetrar entre las oleadas de contrapuestos sentimientos, que agitaban el corazón de aquel hombre, el cual, según me dijo después, hacía 11 años que había salido del seno de su hogar, para dirigir día por día un anhelante suspiro á sus patrios lares, desde las apartadas regiones de América.

El vapor detuvo su marcha, y á poco arribó á su costado una barca, donde se precipitaron el militar, y dos hombres más, que iban á Castell de Ferro.

Esta pequeña aldea yacía descuidada de todo ataque de moros y de contrabandistas, á la orilla del mar, y al amparo del formidable castillo que corona el cerro que le domina. Detrás de dicho pueblo, y en dirección á la sierra de Lújar, se veía la población de este nombre, agarrada, para no caerse, á su primer antemural, entre cañadas cubiertas de vegetación; y tras sus montañas, como asomando sus canas cabezas para contemplar los mares, se descubrían de nuevo los escarpados picos de Sierra Nevada, que atrajo hácia sí otra vez todo el cariño de mi corazón, enviado en la corriente de mis insaciables miradas.

¡Qué hermosa es siempre mi Sierra, ora se la contemple desde cerca, mostrando á los ávidos ojos toda la prodigalidad fastuosa de sus encantos, ora se la descubra de lejos, como el blanco serafín, centinela de ese celestial edem que se llama Andalucía!

A los dos minutos seguimos navegando, á cosa de dos cables de tierra, sobre una mar sin rizo alguno, como un plano de pizarra, á cuyo borde se destacaban las escuetas montañas, que sobresalían de las aguas, á modo del medio cuerpo de gigantes salvajes, que se bañaran en una laguna.

Vimos á muy corta distancia la torre de Baños, la de Cáutor, la de Belicena, la de Punta Negra y Atalaya, constantes vigías que evitaron en los antiguos tiempos las correrías berberiscas, así como en los modernos impiden, ó pretenden impedir, las intenciones de los alijos que desde Gibraltar ó de las vecinas costas de Oran, pretenden venir á reposar en esta tierra inhospitalaria para el tabaco y para los tejidos, que arriban sin cédula de vecindad.

Pronto la cortada playa nos dejó divisar otra pequeña aldea inmediata á la orilla, al O. de la desembocadura de una rambla, y al E. de un escarpado cerro, en cuya cima se vé otro castillo árabe semi-derruido. Era la Rábita, triste sierva amarrada al terruño del cercano Albuñol, de quien es feudataria. Fuera de las márgenes de la mencionada rambla, el terreno aparece árido y pedregoso.

El pueblo se encuentra rebujado bajo las faldas de una colina, que avanza cortada hasta el mar, y en cuya cúspide se veía una pared blanca, que se recortaba sobre el fondo azulado del cielo. Preguntado que hubiese si aquello era alguna fábrica ó almacén, contestóme un marinero:

—Sí, señor, es el almacén de los huesos; y esclareciendo más su frase, añadió. Aquello es el cementerio de la Rábita.

No han podido los habitantes de la aldea encontrar un paraje más á propósito para depositar los restos de sus mayores. Sin duda lo han hecho así, para que al alzar su mirada los vivos, tengan siempre á la vista la sombría vislumbre de su nada, ó para que los muertos, desde su soledad altísima, puedan de noche, á la luz de la luna, asomarse á contemplar aquellos mares, que fatigaron tanto con sus remos.

Habia parado el vapor otros dos minutos para desembarcar algunos pasajeros, y trascurrido aquel breve espacio, seguimos bogando á escasa distancia de la orilla, descubriendo otras nuevas torres, siendo una de ellas la de la Mamola, infeliz aldea, mercenaria de Polopos, la cual, desesperada sin duda de verse tan pobre, habia querido arrojarse al mar; pe-

ro quedó encallada entre las arenas, donde se alimenta solo del olor del pescado. Allá lejos descubriéndose algunas laderas pobladas de higuerales, y unas cuantas viviendas de pescadores, bajo los cortes verticales de un cerro. Era el *Pozuelo*, que bien podrán llamarle el *Pozo*, atendida su profundidad, los que le miren desde los vértices que le dominan.

Habíamos salido de las aguas que bañan las costas de mi provincia, y penetrado en las que lamen los pies á las sierras de plomo y plata, sin duda como adulacion á su riqueza. Una lijera brisa de Poniente empezó á rizar la superficie del mar, que tomó un tinte más azulado. El movimiento le sacaba los colores.

El buque empezó á cabecear cortesmente, como saludando al recién llegado, ó sea al viento, el cual quiso demostrarnos que penetrábamos en sus domiños señoriales; estos no eran otros que los horizontes de la provincia de Almería.

Sigue la sierra en línea recta cortada perpendicularmente sobre el mar, hasta Guainos, enano casi microscópico, que ostenta, sin embargo, sobre su cabeza, bastante disforme, una corona como un castillo. Y ¡ven VV. esta miniatura que se dá tantos aires de aristócrata? pues es ni más ni menos que un pobre sirviente de Adra, de cuya villa es anejo, lo mismo que el Toril, que se descubre allá, como pintado en un cuadro muy pequeño con un marco verde.

Era la hora del medio día, cuando dimos fondo frente á una poblacion de gracioso aspecto, sentada sobre la playa, con traje blanco de día de fiesta, como una buena moza des-cocada y risueña, que oye constantemente decir á su enamorado vecino:—¡Ole! ¡viva la gracia!—Este dicho vecino se queda muchas veces absorto y embobado como un papanatas, en la contemplacion de aquella hembra tan seductora; otras veces, como hoy, se sonrie de gozo mirándola, y otras, y son las más, excitado por su atractivo, se revuelve lascivo y colérico, al ver que nuevo Tántalo, se encuentra condenado á tener eternamente junto á los lábios la dicha que anhela, sin poderla jamás saborear. Y entonces, (yo le

he visto alguna vez) se ajita convulsivo, levanta sus espaldas formidables con supremo esfuerzo, arquea su cuerpo airado, que suda espumas, y avanza ferozmente, azotando y moriendo las arenas, queriendo trágarse la novia, que sigue sonriente, y bien segura de su inviolable honestidad, con la cual causó la desesperacion del amante, que, rendido al fin de tan estéril lucha, se queda luego dormido y suspirando.

Y por cierto que aquella mocetona tan provocativa, está cada vez más guapa. Parece que no pasan dias por ella. ¿Quién dirá que nació en tiempo de los Bástulos ó de los Cartagineses? Pues sí, señor, esa es la hija del viejo Hércules, segun Apolodoro, tocaya y algo parienta de la que dió á luz en la Thracia la hermana de Diomedes, la que se engalanaba con la medallas de Tiberio, la que prestó oídos en sus mocedades á los amorosos requerimientos de Atanagildo, la que más tarde, y siendo ya una mujer formal, fué cedida como una odalisca del harem por los Reyes Católicos al señor marido de Moraima, al rebelde Boabdil, rey destronado de Granada, que la abandonó luego para pasar al Africa el 1.º de Octubre de 1493, con otros 1100 morazos más que habian estado gozando de su hermosura. Ella es la misma, que viendo despues amenazado de nuevo su pudor por el desenfrenado jóven Aben-Humeya, nombró para que fuesen sus caballeros defensores á Diego de la Gasca y al Marqués de los Vélez, que así la dejaron tocar á un pelo, como si fueran turcos, por más que luego, su otro caballero Don Luis de Tovar no pudiera impedir, allá por los años de 1630, que una descomedida tropa de corsarios berberiscos, desalmados y sin vergüenza, se apoderára de ella, llevando á cabo en su cuerpo excesos que la pluma se resiste á bosquejar.

Pero como el tiempo es gran curandero de males, y los desastres de muchas damas suelen quedar borrados por el olvido, sucedió que al cabo de pocos años la señora Adra, que así se llama la buena moza, empezó á vestirse de limpio, como si tal cosa hubiera pasado, y se fué de nuevo dando á luz con sus pergaminos de *libre, franca y exenta*, con sus me-

dallas coronadas, y sus títulos y privilegios, como cualquier señorona aristocrática. Y como por otra parte, desde que San Tesifon, uno de los siete discípulos de San Pedro, se llegó á ella, la tal hembra se habia hecho muy buena cristiana, y estaba confirmada, por cierto que dejó su antiguo nombre de *Abdera*, como ráncio y trasnochado, para tomar el más breve y fácil de Adra, y como su reputacion quedó ilesa, al saberse que habia sido víctima de una feroz violencia, y que la muy angustiada se defendió hasta con las uñas de aquel bárbaro ataque de los concupiscentes corsarios moros, caten VV. que su deshonra quedó por no habida, y curada la señora de los arañazos, que se tapó con enjalbegaduras de cal, continuó en su buena opinion y fama, y tan fresconaza y estimada como si nada hubiese pasado.

Y allí está todavía tan bella, que causa encanto. ¡Y eso que sufrió por espacio de muchos años unas perniciosas calenturas, que la pusieron á las puertas de la muerte! Pero con tisanas de plata derretida, que la recetó el Ministerio de Fomento, y unas cuantas sangrías y emplastos aplicados á sus *Albuferas*, quedó como nueva, echando al rio sus malos humores.

¡Por Dios que me ha puesto á mí de bueno la presencia de la villa coquetona! Sin ton ni son voy encajando aquí una sarta de desatinos, que harán seguramente fruncir el ceño á los hombres graves y á los severos Catones, y para alcanzar de ellos el perdon de mis culpas, diré, si puedo, algo formal acerca de

«ADRA: Villa con 11,405 habitantes en la provincia de Almería, de cuya capital dista 52 kilómetros: pertenece al partido judicial de Berja y á la Diócesis y Capitanía general de Granada, y Departamento marítimo de Cádiz. Tiene Aduana de segunda clase, y puerto habilitado para el comercio, siendo su rada muy abierta é insegura para contrarrestar los vientos, particularmente los del O., que reinan allí con frecuencia. Su clima es ardoroso y MAL SANO.»

Esto dice D. Pascual, y debe perdonarme el que le con-

tradiga, pues su última afirmacion no tiene razon de ser, desde que se cegaron las *Albuferas* y pantanos de la vega, que hacían antes insalubre la poblacion.

«Tiene 1685 casas.....»

—Con permiso de V., señor mio. Hoy exceden en mucho de ese número.

.....«formando calles IRREGULARES, INCÓMODAS, MAL EMPEDRADAS Y SUCIAS.»

—Sr. Madoz, llamo á V. S. al órden por primera vez. No puedo consentir que se propalen con tal descaro esas especies calumniosas, que afectan en gran manera á la reputacion de jerarquias tan principales. S. S. ha dado oídos seguramente á las bajas pasiones de algun *Fiel de fechos*, indignado por el atraso de sus mesadas, y hace mal en dar crédito y en propalar ante la Europa culta esas noticias atentatorias á la veracidad.

«Tiene dos plazas PEQUEÑAS, iglesia parroquial MEDIANA, dos escuelas públicas.....»

—Ocho, Sr. D. Pascual.

.....«Una sola fuente de agua regular.

En eso no anda S. S. descaminado.

.....«El terreno es ÁRIDO y ESTÉRIL.

—Sr. Madoz, llamo á V. S. al órden por segunda vez.

.....«El término municipal confina con los de Turon y Berja por el N., por el E. con la segunda de estas poblaciones y el Mediterráneo; por el S. con dicho mar, y por el O. con el de Albuñol. Tiene la villa varios anejos que son: la Alquería, el Trevolar, Barranco de Almerin, el Toril y Guainos.

LAS ALBUFERAS son dos lagunas de agua dulce, próximas al mar, y á media legua de la poblacion, junto al camino que conduce á Roquetas: se crían en ellas muchas clases de peces y sanguijuelas, y, en la

estacion de invierno, acuden: alli multitud de aves acuáticas; como patos, fojas y gabinas, que dan ocasion á frecuentes cacerías en las que se hace mucha mortandad.

La presidencia hace señales de afirmacion; porque le consta.

.....«El rio, que lleva el nombre de la villa, pasa á la izquierda de ella y desemboca en el mar, á un tiro de fusil de la misma. Sus corrientes inundan la yega cuando llueve mucho...»

—Entonces todos nos mojamos, Sr. D. Pascual.

.....«causando daños, cuantiosos, é inutilizando terrenos. El 7 de Enero de 1821 una gran avenida socavó el cerro donde se hallaba la Alcazaba, y fué sepultado en su cáuce este postrer recuerdo de los Fenicios. La poblacion está amagada de que el rio cambie de direccion, asolando gran parte de ella:»

—Tranquilícese la cristiandad.

.....«y haciéndola inhabitable por la influencia maléfica de sus estancamientos.

Las caminos son locales y de herradura.»

—Sr. Madoz, retiro á V. S. el uso de la palabra, y en vista de sus anacrónicas aseveraciones, confino á S. S. al calabozo de mi maleta, y me concedo la palabra á mí mismo, para desvirtuar en cierto modo el mal efecto producido en el mundo por sus noticias inexactas.

Empezaré por decir, que Adrá tiene hoy una excelente carretera que la comunica con su Capital, y otra que vá á Berja, transitando por ellas, no ya solo herraduras, como el Sr. D. Pascual se ha aventurado á manifestar, sino yantas y más yantas de carros, coches y diligencias.

Hace muchos años que la importancia de esta hermosa villa toma considerable aumento, por el desarrollo creciente de su comercio, su industria y su agricultura; en particular desde que en el año 1872 se terminaron obras de gran importancia para la desviacion del rio, y saneamiento de los terre-

nos de su vega feracísima, en la que se cultivan mucha caña de azúcar, batatas, y sandías de un tamaño enorme. Su término produce además cereales, vino y almendras en abundancia.

La población se ha embellecido considerablemente, y sus magníficas fábricas de fundición (de plomos y de elaboración de azúcares, así como sus establecimientos comerciales, ricos y bien surtidos, hacen que arriben á sus playas diariamente buques de distinto porte, que la animan y enriquecen en su grado, habiéndose establecido allí capitales de gran importancia.

Este puerto puede decirse que es la garganta, por donde pasan al insaciable estómago extranjero la mayor parte de los ricos metales de la famosa sierra de Gádor, de que ya se dió cuenta al tratarse de Berja, en el comienzo de este libro.

Y ya que de este último pueblo hablo, terminaré aquí con esta, á modo de proporción geométrica.

Adra : Berja :: Málaga : Granada.

Y basta de Historia y de Geografía, y de Estadística y de Matemáticas, por que el vapor ha concluido de meterse entre pecho y espalda, como si fueran glóbulos de homeopatía, muchos cientos de barras de plomo; y leva anclas, y hay mucho ruido en el aula y en el mundo.

—¡A Dios, compañero del corazón, *Caballista* impenitente y empedernido! ¡Tú, que no puedes soportar tres horas más la ausencia de tu cuadrúpedo! ¡Tú, que nos abandonas, y te desembarcas, para irte sobre sus lomos á Almería, por aquel camino recto que causaba mi desesperación! ¡Tú, que prefieres endurecer tus callos con 10 leguas más de cabalgata, á seguir aquí sobre este cómodo corcel, que empieza á deslizarse sobre las olas! ¡Tú que sueltas la rienda á tu habitual, resonante carcajada; cuando los demás lloramos tu ausencia, y tu ingratitud! Fugitivo Eneas, *Ministro de Hacienda* desalmado. ¿Qué va á ser de nosotros, cuando sobre el muelle

almeriense se disputen mil descorteses rufianes los residuos de nuestros bolsillos, por precio del trasiego y conduccion de nuestras maletas? ¿Quién nos recordará las tarifas? ¿Quién pondrá coto á los avarientos desafueros? ¿Quién amparará nuestro derecho? ¿Quién *abogará* por nuestra economía? ¿Quién reñirá la batalla de los céntimos?.....

«Perdido suplicar, inútil ruego.»

(como dijo Gallego.)

El Caballista-Abogado, Ministro de Hacienda y Apoyentador general no escuchaba ya nuestras lamentaciones. El bote que le conducía, habia atracado á la playa. ¡Cruell!

Eran las 4 de la tarde, cuando zarpó el vapor de nuevo, poniéndose en franquía. Emprendimos la marcha, doblamos la punta del rio, y dejamos á Adra recatada entre los velos de la distancia: pasamos frente á la torre Alhamilla, á la de Balerma, á cuya vista acude á pasarse *por agua* gran parte de la humanidad que se tuesta en Dalías; bordeamos la Punta de Guardias Viejas, con sus baños minerales, al lado de las mismas olas, y orzó el buque, casi á barlovento, como si temiera ser acometido de un oculto enemigo.

Y en efecto, allí cerca estaba, escondido apenas bajo las olas, y agazapado con astucia para disimular sus intenciones. Era un formidable y terrible mónstruo, que tenia jurada, desde su prision, guerra á muerte á todas las quillas nacionales ó extranjeras que se le acercaran. Eran las *Llanas de Roquetas*, en cuyos escollos y arrecifes se rompen en todo tiempo los cascos, tantos inexpertos nadadores de madera ó de hierro.

Tomamos la vuelta de afuera, y dejamos por estribor, allá muy léjos, la punta y torre de Entinas, y la del Sabinar y la de Cerrillos, y la de Elena; no la *santa*, sino otra de vida libre, que abrazada desde 8 leguas con un *Cabo*, (el de Gata) viene á dar ser y formas al golfo de Almería.

Hace rato que se presentó á la vista nuestra antigua conocida, la descarada Sierra de Gádor, con toda su desnudéz,

poco edificante, pero con el riñon bien cubierto de sólidas riquezas, y tras ella vimos por última vez coronada de nieblas á Sierra Nevada, que aparecía dando á su infeliz subordinada tan salvaje puntapié, que á poco más la precipita de cabeza entre las olas.

Vimos luego el castillo de Roquetas, y al pueblo de este nombre, medio embozado ya en su manta de noche; y vimos irse oscureciendo los cielos, azulándose y desvaneciéndose las montañas, vistiéndose de luto las aguas, y aparecer, allá arriba, poco á poco millares de fulgurantes chispas; y vimos por la proa otras luces muy bajas, y todavía remotas, en ordenadas hileras, como las de una procesion; y una neblina vaporosa como el velo de una desposada, que envolvía un cuerpo lánguido y voluptuoso, el cual se asomaba á los balcones del Mediodia para recibir entre las sombras el casto beso del mar; y luego vimos nuevas luces y brumas nuevas, y diademas muy altas, allá perdidas entre la sombra de las nubes; y un ojo deslumbrador, fijo, azulado y amenazante, que nos repelía; y una lengua muy áspera, como formada de peñascos, que se tendía sobre la negra superficie de las aguas; y luego bultos oscuros é inmóviles, con agujas agudísimas clavadas en los aires; y pequeños mónstruos marinos, que aleteaban á nuestro lado, azotando las aguas, y rodeándonos con atronadora gritería; y sentimos de pronto una espantosa sacudida, y un ruido infernal, como de cadenas que nos arrastráran á los abismos, y.....

Estaba anclado el vapor X..... al resguardo del muelle de Almería.

CONCLUSION.

Sres. Don O. N., Don J. W. y Don F. N.

Mis queridos amigos y compañeros: He terminado la Crónica de nuestro viaje. Yo sé que el público no tendrá con mi obra las tolerancias que de VV. debo esperar. De cualquier modo que sea, creo haber llenado mi principal propósito, que no ha sido otro, que el consignar en las anteriores páginas, el vivo recuerdo de las impresiones que juntos hemos recibido.

Si así lo juzgan VV., y conseguimos además, el día en que tengamos muchos nietos, adormecerlos con la lectura de este libro, podré exclamar con orgullo: No en balde me he tomado el trabajo de escribirlo.

Es su amigo afectísimo que les quiere

Antonio Rubio.

Almería, 30 de Agosto de 1880.

APÉNDICE

DESCRIPCION GENERAL DE SIERRA-NEVADA.

RESEÑA GEOGRÁFICA: SITUACION.—LÍMITES.—EXTENSION.—En el sistema orográfico peninsular, llámase cordillera *Peni-Bética* ó Sierra Nevada, á una cadena de montañas que, partiendo de la Sierra de los Filabres, ramificacion de los *Montes Ibéricos*, en la provincia de Almería, se extiende en direccion de E. á S. O. casi paralela á la costa del S. de España, hasta terminar en el estrecho de Gibraltar.

La extension de esta cordillera, en toda la línea mencionada, es de 361 kilómetros: ella forma con la *Mariánica* ó *Sierra Morena*, que corre paralela á la antedicha por el N., una gran cuenca, que vierte sus aguas al Guadalquivir, rio principal de ella, y por el S. vienen eslabonándose ó deprimiéndose sus estribaciones, formando la costa del Mediterraneo, ó sea la semi-cuenca meridional de España.

Á pesar de que toda esta cordillera toma el referido nombre de *Sierra Nevada*, llámase así principalmente á una

parte de ella, que principiando en el término municipal de la villa de Padul, en la provincia de Granada, á 18 kilómetros de la capital, se dirige hacia el E. 15° N. á penetrar en la provincia de Almería, partido judicial de Gergal, terminando en la jurisdicción de la villa de Fiñana, donde se enlaza con Sierra Filabres, prolongación de la de Baza.

Los límites de esta parte principal de la cordillera *Peni-Bética*, son: por el E. el río de Almería ó de Nacimiento; por el O. el valle de Lecrín y el río Guadalfeo; por el N. se puede considerar limitada por Sierra Jarana, y un extenso valle, conocido con el nombre de Llanos de Guadix ó del Marquesado, que no es otra cosa que una gran depresión existente entre esta Sierra y la de Baza; y por el S. se dilatan sus ramificaciones, formando pequeñas cuencas ó valles, hasta la Sierra Contraviesa, que le es paralela, ó hasta las costas del Mediterráneo.

La extensión de *Sierra Nevada*, atendidos los linderos que quedan determinados, es de unos 100 kilómetros de E. á O., ó sea desde el Padul hasta Fiñana, y de unos 88 de N. á S.

LOCALIZACION.—RAMIFICACIONES.—ALTURAS. La mayor parte del área de *Sierra Nevada*, propiamente dicha, se halla comprendida en la provincia de Granada, correspondiendo á ella todas las poblaciones situadas al O. y N. de la cordillera, y casi todas las del S., y perteneciendo á la de Almería solo algunas de las que se encuentran á este rumbo y al E.

Multitud de nombres toma la cordillera *Peni-Bética*, según las diferentes comarcas que atraviesa, y muchas son las ramificaciones que de ella se desprenden por todo el territorio de la baja Andalucía; pero pueden considerarse como las principales, las sierras de los Gazules, de Cabras, de Ronda, de Ubrique, de Grazalema, de Abdalagis, Tejada, Lújar, Alhama, Almirajara, Contraviesa y Gádor; llamándose también de muy distinta manera las estribaciones de *Sierra Nevada*, según los parajes y términos municipales por donde se extienden, siendo las más principales de estas por el N., las de Jarana, Alfacar, Montes de Granada, del Rayo, del Mor-

ron, de Guadix, de Cogollos, de las Nieves y de Pinos, y por el S. las de los Bérchules, de Almegijar, de Nieleles, de Escariantes, del Fondon, de Ohanes y Montenegro.

En la provincia de Granada se encuentran las mayores altitudes de la cordillera, cuya más elevada cumbre excede en unos 100 metros de la del Nethou, que es la más alta de los Pirineos, siendo los picos de Sierra Nevada los principales entre las alturas de todo el sistema orográfico peninsular, y las segundas de Europa, despues de las cimas de los Alpes.

Las montañas que alcanzan mayor elevacion en dicha Sierra, se encuentran todas en el gran macizo central de ella, y son las siguientes, por el órden con que se mencionan: El pico de *Mula-Hacen*, que segun las mediciones practicadas por la Comision geodésica instalada en el mismo, el año 1879, alcanza una altura de 3481 metros sobre el nivel del mar; el *Veleta*, que mide 3428; el *Alcasaba* 3181; el del *Caballo* 3078; *Punta de Vacares* 3075; *Peñon de San Francisco* 2579; el *Trevenque* 2376; *Prado-Rondo* 2329; *Dornajo* 2124; *Puerto de la Ragua* 1991; *Venta de Zamborino* 1675. La mayor parte de estas empinadas cimas están casi todo el año cubiertas de nieves, que á la altura de 3000 metros se hacen perpétuas.

PUERTOS.—CORRALES.—LAGUNAS.—Dos son los principales puertos ó gargantas por donde se suele franquear la Sierra de S. á N. ó viceversa: estos son el de la *Ragua* ó de Laroles, y el del *Lobo* ó de Bérchul, los cuales sirven para la comunicacion de la Alpujarra con los pueblos del Marquesado del Zenet, Guadix, Granada y Baza. El primero de dichos puertos está situado entre los términos de Laroles, Bayarcal y Ferreira, y suele quedar cerrado en los inviernos, por las grandes masas de nieve que en él se acumulan. Con objeto de evitar los graves peligros que pueden correr en él los caminantes, se construyeron á principios del presente siglo unas atalayas como de 4 metros de elevacion, á todo lo largo del mencionado puerto, y á la derecha del camino, marchando de la Alpujarra al Marquesado, y ademas dos ventas, convenientemente

situadas. A pesar de esto, son muchos lo viajeros que han perecido en el tránsito, porque confiados en la tranquilidad de los elementos, se encaminan en días muy serenos á aquellas alturas, y en su travesía, de 12 kilómetros, en los que no se invierten menos de 3 horas, se improvisan fuertes temporales y ventiscas, que envuelven á los caminantes, sepultándolos bajo las nieves arrebatadas por el vendaval á las cumbres próximas.

El otro puerto, ó sea el del *Lobo*, está unos 970 metros más elevado que el anterior, entre los términos de Nechite y Aldeire, y es, en todo tiempo, mucho más peligroso el tránsito por él; quedando completamente obstruido por las nieves desde principio de Noviembre hasta mediados de Mayo. Además de estos dos puertos principales, se suele atravesar la Sierra en el verano por otros senderos poco practicables, por los cuales suelen aventurarse los prácticos, para pasar desde la Alpujarra á Granada, por Güejar, ahorrándose así una ó dos jornadas de camino.

Las hondonadas ó parajes profundos, rodeados por elevados cerros, llámanse *Corrales* en Sierra Nevada. La disposición de las montañas, hace frecuentes estos *Corrales*, donde las nieves se acumulan y petrifican, adquiriendo una consistencia marmórea, hasta el punto de costar gran trabajo el hacer la más ligera incision en ella con los instrumentos más fuertes y agudos. Estas nieves aparecen dispuestas en capas á estratificaciones de variado color, segun su antigüedad, graduándose los matices desde el negro al blanco, á partir desde las capas inferiores á las superiores. Los principales de estos eternos depósitos de hielo son: el de *Veleta*, situado entre la vertiente S. E. del cerro de su nombre, y la falda O. del *Mula-Hacen*; el del *Caballo*, el *Panderon* y el de *Vacares*, todos estos á menor altura y bastante más reducidos que el primero.

En las planicies más profundas de dichos *Corrales*, se forman generalmente, lo mismo que en el centro de muchos valles, depósitos más ó menos extensos de aguas, proceden-

tes del deshielo en las cumbres y las laderas, cuyos depósitos se llaman lagunas, y aparecen heladas la mayor parte del año. La principal de ellas es la de Vacares, que se halla situada cerca del tajo de su nombre, y á una profundidad de 100 metros del vértice de la montaña. Sus aguas, procedentes en gran parte de las del barranco de la *Chorrera negra*, tienen un movimiento de oleaje, parecido al del mar. En los meses de Julio y Agosto, que es únicamente cuando está deshelada, destilan sus aguas por los bordes, quedando siempre hácia su parte central algunos témpanos de hielo, que flotan en todas direcciones, á merced de los vientos. Críanse en ella excelentes anguilas y peces variados. Su figura interior es cónica, y en el vértice se encuentra un pozo de mucha profundidad, abierto por la mano del hombre, cuyo trabajo se infiere que fué llevado á cabo por los árabes, para surtirse de agua durante los 10 años de sequía que experimentaron en la época de su dominacion en España. Las dimensiones de dicha laguna son: 104 metros de longitud por 186 de latitud y unos 15 de profundidad: el largo de sus declives es de 55 metros, y se halla situada á 2988 sobre el nivel de mar.

La laguna de la *Caldera* se encuentra en el fondo del *Corral de Veleta*, y está á unos 200 metros de más elevacion que la anterior, siendo una de las más altas de Europa. Su forma es circular y su diámetro no baja de 260 metros.

Hácia el N. del *Mula-Hacen*, separadas de la de la *Caldera* por una derivacion del *Veleta*, se ven otras dos lagunas más pequeñas, que son las principales fuentes en que nace el *Genil*. Al E. de la expresada montaña *Mula-Hacen*, hay otras dos lagunas más pequeñas, que dan origen al *Gualfeo*; y más bajas que ellas, en la misma direccion se observan várias de menores dimensiones. Existen además otras muchas, de más ó menos importancia, diseminadas en la sierra, tales como la de *Calvache*, que se halla en su parte S.; y está rodeada de frondosísimos bosques; la del *Caballo*, hácia la parte más elevada del cerro de este nombre, y otras, de las que parten por los barrancos, en la época de los des-

hielos, fecundas corrientes de agua, que vienen á afluir á los principales rios de esta region, fertilizando á su paso innumerables vertientes y valles.

HIDROGRAFIA. Con gran facilidad puede determinarse la de esta Sierra. Todas las corrientes de agua que brotan en las pendientes del N., van al Océano por el Guadalquivir, al cual afluyen, ora el *Genil*, que es el más importante de los rios que parten de Sierra Nevada, ora el *Guadiana menor*, en el que desembocan los de *Guadix* y *Fardes*. Los de las faldas del S. llevan sus aguas al Mediterráneo por tres rios, que pueden considerarse como principales. Tales son el *Andarax*, el de *Adra* y el *Guadalfeo*.

En las faldas orientales del *Veleta* se encuentran una porcion de praderas, rodeadas de montañas, que vienen á dar origen al barranco *Guadarnon*, el cual recoge tambien las aguas de las vertientes septentrionales de dicho cerro, por otro barranco que denominan del *Aceral*, el cual desagua en el anterior por encima del de *San Juan*. Así mismo se encuentra el del *Real*, que recibe los raudales del de *Valde-Infierno* y *Valde-Casillas*, que corren al O. del *Mula-Hacen*, como tambien el de *Peñapartida*. Todas las aguas de los barrancos expresados van al de *San Juan*, por las *Ollas del Genil*, entre el *Guadarnon* y el peñon de *San Francisco*, formando el rio que se dirige hácia Güejar-Sierra. Reunidas las aguas del *Panderon*, *Cobatillas*, *Gavilanes* y *Santiago*, forman el arroyo de *Mailena*, que es uno de los afluentes del *Genil*, con el cual se incorpora á unos 3 kilómetros del dicho pueblo de Güejar, siendole tributario igualmente el arroyo de *Aguas Blancas*, que nace en el término municipal de la misma poblacion, y cuyas aguas, cristalinas en su origen, y de excelentes condiciones potables, se tornan cenagosas y nocivas á unos dos kilómetros de Quéntar, por la asimilacion de otro arroyo, siempre turbio, que hace que las aguas de aquel pierdan su virtud, á causa de las partículas minerales que este arrastra. Sigue el *Genil* desde la Sierra á atravesar luego la extensa vega de Grana-

da, al borde de cuya capital se le une por su margen derecha el *Darro*, que tiene su origen en el término y sierra de *Huetor Santillan*, ramificación de la *Nevada* por el N.

Al S. del *Picacho de Veleta*, parte, en dirección O., una cadena de montañas, cuyo límite es el cerro del *Caballo*, las cuales se llaman *los Torcales de Cartuja*, dando origen en sus vertientes N. y O. al río de *Dilar* y al de *Monachil*, afluentes ambos del *Genil*, como también el *Beiro*, y otros muchos que se le van incorporando en su tránsito por las vegas de Granada y de Loja, penetrando luego bastante caudaloso en la provincia de Córdoba, y desaguando en el Guadalquivir al N. O. de Écija.

El río de *Guadix* nace en la vertiente N. de *Sierra Nevada*, partido judicial de Guadix, término de Aldeire, al E. del cerro *Montaire*, por donde van los límites de las provincias de Granada y Almería. Se le incorporan por la margen derecha varios arroyos, como son los que corren por los barrancos de *Huéneja*, *Dólar*, *Ferreira* y *Alquife*; por la orilla izquierda los de *Pierral* y *Bernal*, y el río *Fardes*, que viene de la sierra del *Molinillo* en dirección N. E. y se le incorpora cerca de Benalúa, siguiendo ambos la línea del N. á formar con el *Guadalentin*, el de *Córtes* y otros varios, el *Guadiana menor*, que afluye al Guadalquivir, por su margen izquierda, no lejos de Torralba, en la provincia de Jaén.

En la parte meridional de la Sierra son muchísimos los arroyos, ramblas y barrancos que vienen á alimentar los tres ríos principales ya nombrados. El primero de ellos, ó sea el *Andarax*, nace en las vertientes meridionales de *Sierra Nevada*, partido judicial de Canjáyar, término de la villa de Laujar, recibiendo como afluentes por la orilla izquierda varios arroyos, como son los de *Beires* y *Ohanes*, y por la derecha otros que se desprenden de la Sierra de Gádor; atraviesa los términos de Presidio de Andarax, Benecid, Fondon, Padules, Canjáyar, Ragol, Instincion, Illar, Huécija, Bentarique, Terque y Alhabia, y se une por bajo de este pueblo con el río de *Nacimiento*, que viene de la parte N. O. de Fiñana,

corriendo en direccion S. E., y ámbos toman entonces el nombre de *rio de Almería*, recibiendo por su márgen izquierda algunas ramblas importantes como las de Gergal y Tabernas, y atravesando luego los términos de Santa Fé, Gádor, Rioja, Benahadux, Pechina, Viator y Almería, desemboca en el Mediterráneo á unos dos kilómetros al E. de dicha Capital.

El río de Adra tiene su origen tambien en las vertientes del S. de Sierra Nevada, entre el cerro *Montaire* y el del *Almirez*; dirigese al S. O., pasando por Paterna y Alcolea, y al N. de Lucainena afluye á él, por su márgen derecha, el *rio de Bayarcal*; despues recibe las aguas del de *Ugijar*, el que á su vez recoge las del *Yátor*, pasando despues por Darrical, corriendo, desde la confluencia con el de *Ugijar*, en direccion S. E.; á 4 kilómetros por bajo de Darrical, se le incorpora por la derecha la importante rambla de *Turon*, y poco despues la de *Irmes* por su izquierda; pasa luego por las vegas de Beninar y de las Fuentes de Marbella, y desde este punto se dirige al S., recogiendo las aguas de la *rambla de Urbina* y las del *rio Chico*, continuando en direccion S. S. O hasta desembocar en el Mediterráneo á un kilómetro al E. de Adra.

El *Guadalfeo* nace en una laguna que hay en la vertiente S. E. del cerro *Mula-Hacen*; corre luego bañando el pié de las casas del pueblo de Trevélez, incorporándosele poco despues las aguas del *barranco de Pitres*, por su márgen derecha, así como las del de *Poqueira*, que baña las vegas de los pueblos de Capileira, Bubion y Pampaneira; corre luego en direccion S. O., y recibe como afluentes el *rio de Torbiscon*, el de los *Bérchules* y el *rio Chico*, tomando entonces el nombre de *rio Grande ó Zute*. Despues se le incorporan por su orilla derecha las aguas del de *Padul*, al N. de Velez Benahudalla, y desagua en el mismo mar que los anteriores, por la punta de Salobreña, á unos 2 kilómetros al O. de Motril.

Innumerables son las fuentes y manantiales de aguas po-

tables en Sierra Nevada, abundando tambien mucho en ella las salinas, ferruginosas y termales, cuyo uso es efficacísimo para la curacion de ciertas dolencias. Entre dichas aguas medicinales se cuentan las de *Graena*, á unos 6 kilómetros al O. de Guadix, las de *Lanjaron*, en la parte opuesta, ó sea al Mediodia de la Sierra, las de la *Malá* á 12 kilómetros de Granada, las de *Pórtugos*, *Alcolea*, *Mecina-Bombaron*, *Bérchules*, *Válor* y *Paterna*, pertenecientes á la Alpujara, y las de *Peralejo*, *Dólar* y *Ferreira* al N., en la comarca conocida con el nombre de Marquesado del Zenet.

CLIMATOLOGÍA. Faltos de observaciones metereológicas en esta region, puédesse sin embargo formar idea aproximada de su clima, por los datos que nos han ido suministrando las personas más cultas del país.

Hallándose Sierra Nevada en la parte más meridional de España, y no encontrando los vientos obstáculos insuperables hasta llegar á ella, siguen la direccion que traen del Atlántico, efecto de la corriente del Golfo, (*Gulf stream*) y del movimiento de rotacion de la tierra, conservando tambien algo de la alta temperatura de la region intertropical de donde nacen; y como puede considerarse que los vientos reinantes son la principal causa de la variacion de los climas, segun las latitudes, de aquí el que se trate primeramente de ellos.

Segun las observaciones regulares hechas en Málaga, Granada y Almería, los vientos que predominan en esta region mediterránea, son los cálidos y húmedos del S. O., si bien en los meses de Octubre y Noviembre alternan con los frios y secos del N. O., N. y N. E., á cuyo contraste se deben, en gran parte, las pocas precipitaciones acuosas que en dichos meses se verifican en várias secciones de esta zona; siendo de notar, que cuanta mayor sea la violencia con que aquellos soplen, tanto más pronto responden los de los cuadrantes de la region N., antes citados, dando lugar por consiguiente á la condensacion del vapor de agua, de que aquellos vienen cargados, formándose esas espesas nieblas que tanto dificul-

tan la ascension y visibilidad de la Sierra, llegando á veces estas brumas hasta la costa africana.

Formando Sierra Nevada una barrera al paso de los vientos, bien vengan estos del S. ó del N.; fácil es comprender que en las vertientes meridionales el clima es más benigno que en las opuestas á igual altura, dándose lugar con esto á una marcada diferencia en las producciones.

La temperatura média, en las vertientes meridionales de dicha Sierra, viene á ser aproximadamente, segun todos los datos adquiridos, de unos 10° centígrados sobre cero en los meses de invierno, y de 24° en los de verano. En la vertiente N. desciende unos 5 grados estas temperaturas, siendo por consiguiente la média, de la estacion calurosa, de unos 19° y de 5° la de la estacion fria; pero estas temperaturas se modifican parcialmente, segun la exposicion, abrigos y clase de terreno sobre que se asientan los pueblos.

Se ha dicho que los vientos cálidos del S. O. y los frios del N. no franquean fácilmente de uno á otro lado las altas cumbres de Sierra Nevada, y he ahí una razon más para que la exposicion sea tan atendible casi como la altura, cuando se estudia la climatología de este montañoso país.

Lo mismo que se ha dicho respecto á vientos y á temperaturas, debe tenerse presente, para apreciar las cantidades de lluvia ó de cualquier otro meteoro acuoso, puesto que es sabido, que estos son consecuencias de aquellos. Conforme se asciende por la Sierra, el grado higrométrico, ó sea la humedad atmosférica, disminuye notablemente, observándose que llueve en más cantidad en los pueblos de los valles que en los de las cumbres, siendo sin embargo en estos mayor el número de días lluviosos; efecto lo primero, de que las gotas de agua tienen que atravesar una capa atmosférica, cuya humedad vá en creciente hasta llegar al llano, aumentando su volumen por consiguiente; y efecto lo segundo, de que los vientos húmedos, al batir las elevadas cimas de las montañas, se encuentran con los frios propios de aquellas alturas, y no pudiendo contener igual cantidad de vapor, la dejan precipi-

tarse al principio en forma de nieblas, condensando estas despues, y dando lugar en las cumbres al descenso del agua en finísima lluvia.

La cantidad de esta que cae anualmente, por término medio, en Sierra Nevada; suele ser de unos 60 centímetros, pudiendo apreciarse en 70 la de los valles y en 50 la de las altitudes más elevadas.

Respecto á la cantidad de nieve que descende al año en esta region, se puede asegurar, que todo cuanto se nos habia dicho antes de visitarla, son hipérbolos de las gentes desconocedoras de la misma. Hubo individuo, que nos aseguraba que en los pueblos de Trevélez, Bérchul, Capileira y algun otro, la masa de nieve en el invierno era tal, que los habitantes de esas comarcas tenian que comunicarse por galerías subterráneas por espacio de muchos dias. Esto, como se ha dicho, es una éxageracion que merecé ser rechazada, puesto que las personas que habitan constantemente en el país, manifiestan que en las referidas poblaciones, que son las más elevadas de la Sierra, suelen, en los inviernos más crudos, caer nevadas, cuyo mayor espesor es de un metro, durando estas cinco ó seis dias á lo sumo.

Las mayores cantidades de nieve se amontonan generalmente en los barrancos, donde los vientos arrollan las de las cumbres próximas, habiendo hasta 20 metros de ella en algunas quebradas, que es á lo que los naturales del país llaman ventisqueros. En las vertientes meridionales, estos ventisqueros son ménos durables que en las del N., quedando muy pocos de ellos durante los meses de Julio y Agosto; observándose que la perpetuidad de las nieves solo se nota en los parajes conocidos con el nombre de *Corrales*, cuya elevacion, exposicion é impermeabilidad del terreno, son causas suficientes para que los vientos no las arrojen á otros parajes, para que se conserve la baja temperatura y sean nulas las filtraciones.

PRODUCCIONES VEGETALES. Múltiples y variadísimas son las producciones agrícolas de la Sierra; no hay en

ella, sin embargo, dilatados bosques, por encontrarse muy poblada y cultivada, haciéndose cada día nuevas roturaciones de terrenos, con las que va destruyéndose en gran manera la vegetación espontánea. A pesar de ello se observan en la mayor parte de los términos jurisdiccionales algunos montes de encinas y otros bastante extensos de robles, castaños, fresnos, cerezos y manzanas silvestres, alisos, tejos, bojés y álamos blancos y negros de extraordinaria corpulencia, particularmente en las márgenes de los ríos.

Hasta la altura de unos 2500 metros, por las vertientes del N.; y de unos 2800 por las del S., se crían abundantes praderas, cuyos pastos copiosos y saludables aprovechan multitud de ganados de todas clases, que acuden de la costa, de muchos puntos de Andalucía y aún de Extremadura, á gozar de ellos durante los meses de verano.

Aún cuando el suelo de las pendientes es generalmente de tercera calidad, endeble y desprovisto de sustancias orgánicas, el continuo laboreo y la abundancia de aguas, lo hace sumamente fértil y productivo, hasta el punto de graduarse á la mayor parte de las tierras de los valles y vertientes meridionales, un rendimiento anual de un 10 por 100, y de un 8 ó un 9 en los terrenos situados en las faldas del N. En las mayores alturas de la Sierra, donde la temperatura decrece considerablemente, disminuyen estos rendimientos, porque la tierra produce solo una cosecha, la cual se recolecta á mediados de Agosto, empezándose la nueva siembra á principios de Setiembre, ocurriendo muchos años, que las mieses segadas se quedan sin trillar hasta el verano inmediato, por la anticipación de los frios y de los temporales.

El sistema de riegos planteado por los agricultores árabes, convierte en vegas pintorescas las faldas de la Sierra y las montañas, que de lejos parecen más inaccesibles, las cuales se hallan laboreadas en bancales, por su excesivo declive, así como en hazas más ó menos extensas, sus pequeñas cuencas, valles y hondonadas.

En *Sierra Nevada* se encuentran determinadas perfecta-

mente en fajas más ó menos regulares las siete regiones de cultivo, produciéndose las plantas de todas las zonas geográficas; siendo de notar que dichas regiones ó fajas de cultivo, que son casi paralelas en los parajes que tienen idénticos abrigos y exposicion, van ascendiendo más en las vertientes del S. que en las del N.

Obsérvanse en aquellas multitud de plantas propias de los países más cálidos, tales como la caña de azúcar, el algodón, la batata, la pita, la palmera y el plátano, plantas todas de los países intertropicales; habiéndose logrado aclimatar en algunos puntos próximos á la costa el café y el añil. Siguen luego en progresion ascendente los naranjos y limoneros, que exigen temperaturas menos cálidas; más hácia arriba se vén los olivos y los frutales de su region; siguen luego los cereales, entre los que se cultivan con preferencia los trigos fuertes y piches, y unos centenos asombrosos; en esta zona se producen tambien las legumbres y hortalizas de excelente calidad, particularmente las judias ó habichuelas, y las patatas rosadas y blancas, de un sabor exquisito. A esta region pertenecen otras variedades de frutales, como los almendros, manzanos, perales, albaricoqueros, etc. Continuan luego las vides, de variadísimas castas, y otros árboles de fruta, como los cerezos; guindos, peros, castaños y nogales; despues algunos bosques de encinar y roble, como queda dicho; más arriba los prados, y sobre ellos, y en las más empinadas altitudes las plantas *alpinas* é *hiperbóreas*, tales como el *Andrósace septentrional*, la *Sablina de Noruega*, la *Saxifraga* ó *Quebranta-piedras de Groelandia* y los *Sauces herbáceos de Laponia*; y por último se llega á las escuetas cimas, donde la crudeza de la temperatura y la permanencia constante de las nieves, hacen imposible toda vegetacion.

En esta escala gradual de producciones es muy comun observar, que mientras una planta, inmediata á los ventisqueros de nieve, está naciendo, otra igual, más separada de ellos, está al mismo tiempo retallando; otra, colocada en si-

tio más bajo y abrigado, se encuentra en forma de capullo; y por último, la que está situada en el valle, defendida de los vientos y recibiendo la benéfica influencia del sol, ha adquirido todo su desarrollo y llegado al estado de florescencia.

No se crea, sin embargo, por lo dicho al tratarse de las regiones de cultivo, que se encuentran estas deslindadas perfectamente en toda la Sierra; la situación y exposición se modifican tanto en ella, y los agentes naturales influyen tan poderosamente en la variedad, que hay comarcas, como la de Lanjarón, donde se vé crecer al lado de una planta intertropical, otra propia de las regiones más frías; entre las palmeras y las pitas se notan los castaños y las encinas, y al lado de las chumberas las *anémonas*, *drabas* y *centáuras*.

FLORA. El célebre botánico Edmundo Boissier, Miembro de la Sociedad de Física é Historia Natural de Ginebra, discípulo del ilustre Decandolle, realizó al principio de este siglo un viaje científico por el Mediodía de España, con el objeto de estudiar la FLORA de esta region, habiendo pasado en la exploracion de este país, y especialmente en la parte Occidental y Sur del Reino de Granada, la primavera, el estio y parte del Otoño del año de 1837. El resultado de sus investigaciones se publicó desde 1839 á 1845 en una interesantísima obra, con el título de «*Viaje botánico al Mediodía de España.*»

No habiendo encontrado otro estudio más completo que el citado, acerca de la FLORA de Sierra Nevada, declarando mi incompetencia en este ramo, y no habiendo podido, aunque no la tuviera, hacer observaciones concretas, atendida la celeridad de mi viaje, me limito en esta parte á consignar en el presente estudio general de la Sierra, los siguientes datos, entresacados de la introduccion que en dicha obra precede á la parte geográfico-botánica, y del estudio técnico y clasificacion de las plantas coleccionadas en su ascension al Mula-Hacen, y en la excursion por las comarcas más bajas.

«El 23 de Julio, dice el ilustre botánico, empecé á recor-

rer la vertiente meridional de Sierra Nevada, proponiéndome subir á la cumbre del Mula-Hacen, punto el más elevado de la cordillera. Dirijíme hácia Güejar, y en lugar de pasar desde este punto el rio, y subir hácia la derecha, continué en direcion del valle, no por el fondo del barranco, que se halla encajonado entre precipicios, sino subiendo gradualmente desde aquel, á todo lo largo de la montaña, pasando por la dehesa denominada de la *Hoya*, cerca de Güejar, encontrando por cima de este paraje, en el límite superior de los cultivos, y en medio de extensos sotos, el *Adeno carpus* y el *Quereus toza*, y una gran abundancia del *Lepidium heterophyllum*. Despues atravesé la loma de *Mailena*, y en su altura superior observé con sorpresa el pequeño *Ranunculus hederaceus*, creciendo en pequeñas balsas, á pesar de ser una planta que no habita más que en la Europa occidental y média, y siempre en la llanura. A medida que me elevaba, iba encontrando las montañas más adornadas de flores alpinas. Junto á los ramos amarillos oscuros del *Tenerium aureum* se hallaba el *Senecio Boissieri* de color plateado; tambien encontré allí en gran número el *Senecio Turnefortii*; y el *Astragalus aristatus* se veia reemplazado en aquel sitio por otra especie, el *Astragalus creticus*, que no se encuentra por lo comun á tanta altura.

En el inmenso embudo que forma el *Corral de Veleta*, entre el cerro de este nombre y el Mula-Hacen, y como á la mitad de la altura de sus pendientes y la del Alcazaba, encontré cubiertas las rocas de líquenes de especies muy variadas, así como en los terraplenes y las grietas estrechas de las quebradas, observé un gran número de plantas hermosísimas. Vi por primera vez en aquellos sitios el *Sempervivens montanum*, un bello *Erodium*, la elegante *Centaurea lingulata*, la *Malva Turnefortiana*, la *Crejus oposinoides*, una *Silene* vecina de la *Itálica*, la *Arenaria pungeus*, mostrándose tambien en todo su esplendor el *Centranthus angustifolius*, adornando las rocas con sus elegantes corolas sonrosadas.

Todas las pendientes, hasta llegar próximamente á las cimas que me rodeaban, estaban cubiertas de peñascos, sobre los cuales veíase la nieve, y entre cuyas grietas crecía abundante yerba, ofreciéndose en medio de ella multitud de interesantes especies. Allí me encontré el hermoso *Senecio quinqueradiatus* y la elegante mubilífera balbosa denominada la *Butinia bunioides*. Un *Eryngium*, al que yo he dado el nombre de *glaciale*, á causa de las grandes alturas hasta las cuales sube, hacía se notar por sus hojas elegantemente cortadas y la hermosura de sus capullos de un azul metálico. Deslizábanse á lo largo de las laderas multitud de pequeños arroyuelos, producidos por el deshielo, y á sus bordes crecían infinitos ramos de la *Verónica Pona*. Estos parajes, más que ningunos otros de la Sierra, me proporcionaron plantas de las que son comunes en los Alpes; pero siempre en pequeño número; tales eran, á más de las ya dichas, las *Carex lagopina* y *Capilaris*, la *Alchemilla alpina* y algunos tallos raquíuticos de la *Salix hastata*, último centinela avanzado de este ejército de pequeños sánces alpinos, que cubren las más altas montañas de la Europa media y septentrional. Comparando en conjunto esta zona superior de Sierra Nevada con su correspondiente de la cordillera de los Alpes, hallamos en ella confirmada aquella ley de que la variedad de vegetación en las altas montañas, es proporcionada á la extensión que ellas ocupan. Así pues, siendo las condiciones de altura, humedad y constitución geológica del terreno las mismas, encontraremos en general en un espacio dado, mucha más variedad en los Alpes que en los Pirineos, y á su vez en éstos más que en las crestas de Sierra Nevada.

Habiendo llegado á la más considerable altura de ella, ví al borde mismo de las capas y bancos de nieve florecer el *Ranunculus glacialis*, y por cierto que entonces atravesó á unos 100 pasos de distancia un rebaño de unas 20 cabras salvajes que cruzaron un barranco, saltando unas tras otras con una velocidad prodigiosa.

En las vertiente del S. del cerro *Mula-Hacen* ví nume-

rosos ejemplares de la *Gentiana alpina*.

Desde este punto marché en direccion al barranco de *Poqueira* que arranca desde el collado de Veleta. Véanse por todas partes sitios inaccesibles y espantosos precipicios, medio sepultados bajo las nieves, ofreciendo aquellos lugares el aspecto más desolador. Entre este barranco y la cima del *Mula-Hacen* como á unos 1000 piés por debajo de esta, en medio de detritus esquistosos, véase una vegetacion raquítica, salpicando aquellos tristes lugares con las amarillentas flores de la *Artemisia*, la *Festuca Clemens*, el *Papaver pirenaicum*: hallándose además algunos ejemplares de las *Tenacetum vulgare*, *Anthemis arvensis*, *Centaurea-Juncea*, *Valeriana officinalis*, *Antehmis nobilis* y algunas otras.»

El distinguido botánico continúa su excursion por las faldas del mediodia de la Sierra; y prosigue describiendo parajes, y enumerando las plantas eucontradas en sus investigaciones, siendo las principales que halló en la region média ó inferior de la Sierra, las siguientes: *Anthemis nobilis*, *Malva rotundifolia*, *Adiantum capillus veneris*, *Althea officinalis*, *Euphorbia segetalis*, *Mentha rotundifolia*, *Hyoscyamus niger*, *Plantago psyllium*, *Lavandula stæchas*, *Apium graveolens*, *Artemisia Abrintio*, *Papaver Rheas*, *Centaurea benedicta*, *Artemisia campestris*, *Chicorium intybus*, *Ricinus communis*, *Resedá phyteuma*, *Borrago officinalis*, *Cistus monspeliensis*, *Ruta angustifolia*, *Cucumis colocunthis*, *Echium vulgare*, *Urtica urens*, *Mentha silvestris*, *Gusphalium stechas*, *Solanum nigrum*, *Senecio linifolius*, *Thymus vulgaris*, *Spartium cernitifolium*, *Daphne guidium*, *Rosmarinus officinalis*, *Marrubium vulgare*, *Rumex bucephalóphorus*, *Iris xiphio*, *Cistus salvifolius*, *Plantago albicans*, *Ononis viciosa*, *Aspáragus officinalis*, *Arundo phragmitis*, *Aretium lappa*, *Sonchus oleraceus*, *Anagyris fétida*, *Rosa canina*, *Viscum album*, *Juniperus communis*, *Scorzonerá hispánica*, *Delphinium consolidum*, *Cucubalus behen*,

Asphodelus ramosus, *Verbascum Thapsus*, *Amaranthus bleo*, *Saponaria officinalis*, *Verbena officinalis*, *Rubia tinctorum*, *Lathyrus angulatus*, *Origanum majorana*, *Sysimbrium nasturtium*, *Ulex europeus*, *Erysimum barbarea*, *Mirthus comunis*, *Eryngium campestre*.

FAUNA. Encuéntranse en Sierra Nevada las siguientes especies de animales: FIERRAS: Lobo—*Canis lupus*. Zorra—*Vulpes vulgaris*. Turon—*Mustela putorius*. Tejon—*Meles vulgaris*. Gato montés—*Felis pardina*. Comadreja—*Mustela vulgaris*. RAPACES: Aguila Real—*Falco chrysætos*. Aguila heliaca—*Falco pennatus*. Gavilan—*Falco nisus*. Cernicalo—*Falco tinunculus*. Milano—*Falco milvus*. Alcon comun—*Falco communis*. Quebranta-huesos—*Gypætes barbatus*. Buitre—*Vultur cinereus*. Buitre monge—*Vultur monachus*. Mochuelo—*Strix otus*. Buho—*Strix bubo*. Lechuza—*Strix flammea*. ROEDORES: Rata negra—*Mus ratus*. Raton—*Mus musculus*. Conejo—*Lepus cuniculus*. Liebre—*Lepus timidus*. RUMIANTES: Cabra montés—*Capra ibex*. INSECTÍVOROS: Topo—*Talpa europea*. Erizo—*Erinaceus europeus*. PÁJAROS: Pechi-blancos—*Cisticolus aquaticus*. Negrillo—*Sylvia sarras*. Casarrape—*Sylvia thys*. Coliblanco—*Lapusla cachinnans*. Nevero—*Accentor alpinus*. Pájara amarilla—*Motacilla haveola*. Serrano—*Emberiza hortulana*. Solnina—*Emberiza cirrus*. Bermejo—*Hirundo riparies*. Cuervo—*Corvus corax*. Alcaudon—*Lanius rufus*. Arrendajo—*Corvus glandarius*. Mirlo—*Turdus merula*. Corneja—*Strin scorps*. Marica—*Corvus pica*. Tordo comun—*Turdus musicus*. Tordo pechiblanco—*Turdus ameticus*. Zorzal—*Turdus iliacus*. Oronpéndola—*Oriolus galbula*. Pardillo—*Emberiza citrinela*. Chorla—*Turdus cyaneus*. Alondra—*Alauda arvensis*. Ruiseñor—*Motaeila luscinia*. Calandria—*Alauda calandra*. Gilguero—*Fringilla carduelis*. Abubilla—*Upupa epops*. Estornino—*Sturnus comunis*. Avion—*Cypselus apus*. Vencejo—*Hirundo urbica*. Golondrina—*Hirundo rustica*. Pájara de las nieves—*Motacilla cinerea*. Pitirojo—*Sylvia rebico*.

la. Paloma torcaz—*Columba livia*. Tórtola—*Columba tur-tus*. ZANGUDAS: Chocha—*Fulica rusticola*. Becada—*Scolapax galinago*. Rascon—*Rallus crex*. Grulla—*Grus cine-reae*. Gallina de agua—*Fulica chloropus*. Cigüeña—*Cico-nia alba*. Garza real—*Ardea mayor*. Espátula—*Platula leucondia*. Chorlito—*Numenius arcatus*. Ave fría—*Vane-lus cristatus*. PALMIPEDAS: Pato—*Anas bonas*. Gavina—*Su-la alba*. Frailecillo—*Traterrula artica*. Zaruta—*Ana s querquedula*. GALLINACEAS: Codorniz—*Tetra s coturnis*. Per-diz roja—*Perdix rubra*. Ortegás—*Pterocles arenaria*. TREPADORAS: Abejarrugo—*Merops apiaster*. Carpintero—*Picus viridis*. Cuclillo colilargo—*Cuculus grandarius*. Cuclillo común—*Cuculus canorus*. Martín pescador—*Al-cedo hispida*. MAMÍFEROS: Murciélago—*Vespertilio muri-nus*. REPTILES SAURIOS: Lagartija—*Lacerta agilis*. Lagarto—*Lacerta oculata*. Salamancauesa—*Gecho muralis*. Serpien-te ciega—*Anphisbeus cinereus*. OFIDIOS: Víbora—*Vipera ammodites*. Culebra común—*Colúber natris*. Culebra ver-de—*Colúber atrabirus*. Culebra viperina—*Colúber viperi-nus*. ANFIBIOS: Rana—*esculenta, temperaria, arbosca*. Zapo—*Rana bufa*.

BOSQUEJO GEOLÓGICO. (1) La Sierra Nevada, pro-piamente dicha, se compone, en su mayor parte, de pizarras micáceas arcillosas, y á veces abundantes en granates. Hay también en algunos sitios, y en muy corta extension, pizar-ras de una formacion cristalina, no hallándose rocas horna-bléndicas, granito ni gneis, materiales que han debido ser extraños á la Sierra.

Dada la preponderancia de las pizarras arcillosas y micá-ceas, fácilmente desgregables, se puede explicar por qué los contornos de la montaña se presentan poco marcados. Dichas pizarras aparecen con diversos caracteres, siendo de color más ó menos oscuro, y de ordinario no acusan secciones planas,

(1) Apuntes entresacados de la memoria escrita en Viena por RICHARD VON DRAS-GHE, y publicada en el Boletín de la Comisión del mapa geológico de España.

sino convexas. Estas pizarras se desmoronan fácilmente, y un golpe dado en un pedazo, le divide en secciones curvas, que presentan un brillo sedoso.

En los valles del Genil, entre la Calahorra y Ugijar, y en varios otros sitios, abundan esta clase de pizarras, viéndose granates entre los lisos de quiebra de la roca. Rara vez se presentan pizarras de hoja fina y plana y de color claro, faltando completamente la philita, que se encuentra en los terrenos de transición rhinianos.

No hay restos fósiles de ninguna clase entre las pizarras, que se hallan atravesadas por numerosas concreciones y venas cuarzosas, y estas abundan tanto en algunos puntos, que llegan á representar más de la mitad de la masa de la roca.

De estas pizarras mico-arcillosas, completamente cruzadas por venas de cuarzo, se ven notables muestras en las fuentes del Genil, resultando sólidos de forma regular, que solo se encuentran en pocos puntos de la Sierra. En algunos sitios de ella, en donde las pizarras presentan una textura más cristalina, se encuentran también algunas rocas micáceas, constituidas por capas alternadas de cuarzo blanco, mico-potásico y hojas de talco. Estos filadios contienen á veces granates, convirtiéndose de este modo en pizarras graníticas típicas, acompañadas por capas de cuarzo puro.

Además de los filadios cristalinos, hay pizarras serpentínicas unidas á las arcillosas, y ejemplos de esto se ven en el camino de los neveros, que vá desde Granada al Veleta.

En el barranco de San Juan, que desemboca en el Genil, hay un gran afloramiento de serpentina, en el cual se encuentran grandes canteras establecidas desde muy antiguo.

Al pié del Veleta, las capas apenas están inclinadas con un ligero buzamiento al N., presentándose cada vez más horizontales, á medida que se sube más. Los grandes bancos de pizarras arcillo-micáceas se observan principalmente en el camino que vá de Órgiva á Capileira, en el de Dúrcal al cerro del Caballo, detrás del cerro de San Francisco, y en las altísimas escarpas formadas por el N. del Veleta y el N. y O.

del Mula-Hacén y la Alcazaba. La parte superior de estos picos son una masa confusa de colosales trozos de pizarra.

Sobre el Corral de Veleta se encuentran en el terreno grandes trozos de hierro espático puro, que deben corresponder á diversos filones intercalados en las pizarras, y para explotar estos criaderos, deben haberse abierto las numerosas galerías que se encuentran, en su mayor parte arruinadas, cerca de Güejar. Obsérvanse también algunos filones de hierro carbonatado, mezclado con piritas de cobre. Las pizarras forman en la region O. una semicúpula con inclinacion al N. O. y al S., que se cambia luego al E. formando un pliegue anticlinal.

Bajando del puerto de La Ragua, se encuentra, detrás de Mairena, un notable cambio de rocas, pues se presenta un afloramiento de filadios ó pizarras talcosas deleznable, que se diferencia notablemente por sus colores de violeta y rojo de las capas arcillosas de color oscuro: también se observan los filadios blandos multicolores desde Capileira á Órgiva.

Estas pizarras talcosas ó filadios se ven en su mayor parte combinadas con numerosas capas y léntejas de cuarzo.

En íntima union con los filadios, se encuentran grandes masas de caliza, generalmente de color gris; pero las hay también blancas, ya compactas, ya de textura cristalina; en ciertos casos se presentan con poca potencia, pero en otros componen toda la Sierra de Lújar y una gran parte de la Contraviesa. En esta roca es donde se encuentran las galerías que desde tiempo inmemorial se han explotado en las numerosas minas de las sierras de Gádor y de Lújar.

Entre Órgiva y la Venta del Aire, preséntanse abundantemente los filadios talcosos de color rojizo, viéndose en algunos sitios capas de esteatita pura.

Delante de Soportújar se hallan dos grandes bancos de caliza sobrepuestos á los filadios. Divídese la roca en delgados lechos, que son substituidos por otros de hierro oxidado rojo, continuando este mineral en una extensión de dos kilómetros, viéndose en algunos puntos la caliza pura envuelta por

la mena. Entre Ugijar y Adra se vé tambien la interposicion de las calizas entre los filadios, y por bajo del primero de dichos pueblos, se observan entre estas mismas rocas numerosas venas de cuarzo con cemento silíceo. Cerca de Benínar aparecen de pronto las calizas separadas de los filadios, cuyas calizas son allí en parte pizarrosas y de color gris, con numerosas vetas blancas.

En el camino de Béznar á Granada se ven, cerca de Dúrcal, masas de rocas muy quebradas de caliza dolomítica de muy poca coherencia, y de un color blanco azulado, cuya caliza se extiende tambien entre Dúrcal y el cerro del Caballo.

El mayor desarrollo de la zona caliza aparece en la parte O. de la Sierra, viéndose aquella al O. de Padul, en una cresta plana brechiforme de color rojizo.

Hacia el peñon de San Francisco, obsérvase la caliza de color gris, grano fino, á veces, y otras compacto, y atravesado por numerosas vetas blancas, en delgadas capas intercaladas entre los filadios.

Cerca de dicha montaña aparece una caliza grande, con pequeñas hojas de mica, y detrás de ellas se observa la primera zona cristalina de las pizarras de la Sierra.

Por bajo de Güejar se presentan gruesos bancos de calizas, reuniéndose en este punto dos variedades de ellas, una negra compacta, y otra blanca cristalina. Al N. de dicho pueblo se extiende cada vez más el terreno calizo, siendo de esta clase todo el de Sierra Jarana hasta el Genil; dichos terrenos se notan siempre en los términos de Huetor Santillan y Diezma, siendo de la misma clase el de los Dientes de la Vieja y Sierra de Alfacar, asomando en lo más alto del primero de dichos puntos las rocas serpentínicas, que llegan hasta las vertientes del rio Fardes.

Cuanto más se camina al E., más pierden las calizas su aspecto blanco y cristalino, pasando á ser compactas y de color oscuro.

En los términos de Alquife y la Calahorra cruzan la masa de la roca caliza grandes bancos de mineral de hierro en fi-

iones, cuyo espesor llega á veces á 5 metros, y en este sitio se puede estudiar perfectamente la trasformacion de la caliza en mineral de hierro, por la accion de las aguas minerales.

Es incuestionable que las pizarras arcillosas de Sierra Nevada nunca pasan á ser filadios, lo cual prueba, que ya antes del tiempo en que actuaron las acciones del metamorfismo, existian dos series de rocas petrográficas, completamente distintas, pues no se puede admitir que las mismas causas hayan producido en unas capas trasformacion en filadios y calizas, y en otras, pizarras arcillo-micáceas. Lo que sí es admisible, es suponer que las pizarras procedan de rocas esencialmente arcillosas, y los filadios de margas dolomíticas.

La formacion yesosa se observa al N. del cerro de La Malá, y en las montañas que atraviesa el camino que vá desde Granada á Motril, en el sitio conocido por «El Suspiro del Moro.»

La serie de rocas gonfolitas miocenas es acaso la más interesante de la Sierra, y se encuentran perfectamente desarrolladas en el valle del Genil.

Subiendo por el cauce de este rio, poco antes de llegar al pueblo de Cénes, se ven asomar bancos sabulosos con buzamiento al N. N. E. La roca está constituida por un cemento arenisco micáceo, ya margoso, ya arcilloso, que reúne numerosos guijarros, cuyo volumen llega á ser de algunos metros cúbicos; en su mayor parte están algo redondeados, aunque no tanto como las guijas de los rios. Los cantos son de cuarzo, pizarras arcillo-micáceas, pizarras granatíferas, serpentinás y algunos trozos de calizas.

En vários puntos, cerca de Cénes, disminuye tanto el cemento, que se cree ver una confusa masa de escombros revueltos; sin embargo, asoman delgadas capas de marga entre estos materiales, indicando la marcha y disposicion de los estratos, viéndose tambien con frecuencia bancos de marga, en los que se notan algunos guijarros, de la forma más prolongada, dispuestos paralelamente á las estratificaciones.

Cerca de Güejar hay muchas de estas capas delgadas y fósiles marinos, declarados como miocenos.

Son estos el *pecten*, *tellina*, fragmentos de *cardium*, puas de *echinodermos*, *bryozoarios*, y algunas conchas de *ostrea*.

En el camino de los Neveros se encuentra la gonfolita miocena en espesos bancos que buzan al N. O. En este sitio se ven muchos trozos de caliza y gran cantidad de *péctens* y *tellinas* fósiles.

Considerando los distintos materiales de la formación de las gonfolitas, se vé fácilmente que están en íntima relacion con las partes adyacentes de la Sierra, pues en las orillas del Genil se componen exclusivamente de los mismos minerales que se encuentran en las fuentes del rio; los más próximos al terreno calizo, ó en el punto en que el mismo alcanza un gran desarrollo; contienen fragmentos calizos y se convierten en areniscas calíferas.

Es tambien de notar, que el mayor desarrollo de la formación de las gonfolitas coincide con el actual valle del Genil.

Esto parece probar que donde ahora corre el rio, desembocaba en la época miocena un gran curso de agua, cuyos sedimentos han sido extendidos, y estratificados más tarde por el mar.

En algunos parajes de la Sierra, se observan bancos alternantes de marga y yeso, coronados por calizas de 5 á 6 metros de espesor. Estas calizas son blanquecinas y blandas unas veces, y otras más blancas y compactas: están cuajadas de restos de plantas, así como tambien de carapachos de *bryozoarios* y fragmentos de conchas de *moluscos*; pero los fósiles bien conservados son raros, aunque pueden distinguirse con frecuencia valvas de *ostrea* y *pecten*. El Sr. Fuchs ha clasificado un fósil bien conservado como *pecten Zittelli*; especie no publicada aún, y correspondiente á la fauna miocena del desierto de Sinah, cuyos fósiles coleccionó Zittel y estudió Fuchs. Otra concha corresponde al *Pecten acuticos-tatus*, Sow.

En la falda de la Sierra, que forma por un lado el Monachil y por otro el Dilar, hay capas con restos de *zoofitos* de unos 20 piés de espesor, que corren en direccion S. á N. desde Dilar á Monachil. Silvertop designa estas rocas como un agregado de color blanco y compuesto por restos de *coralarios*; fragmentos de *pecten balanus*, y otras valvas, entre las que Deshayes distinguió la *cardita squamosa*, el *dentalium Bonet*, la *tierritella subangulata* y algun otro de una *caryophyllia* indeterminable específicamente. No es difícil reconocer pertenezca á este horizonte la caliza de Escúzar, siendo muy interesante para el estudio de la estratigrafía de la Sierra, hallar dicha roca en alturas de unos 1000 metros.

Desde las elevaciones de Diezma hasta Guadix se ven por el E., apiñadas confusamente, multitud de colinas en forma de pirámides, producidas por las corrosion de las aguas; estas colinas son de color rojo, y por entre ellas y á larga distancia se distinguen en perfecta posicion horizontal, algunas fajas de terreno de diferentes colores.

Como á unos 3 kilómetros, por bajo de Diezma, empiezan estos yacimientos, alternando con bancos perfectamente horizontales, de un conglomerado grueso de cuarzo y caliza, unidos por medio de un cemento rojo de óxido ferruginoso, y otras capas de areniscas rojizas y poco coherentes, en donde las aguas ejercen con facilidad inmensas corrosiones, y resulta que el conglomerado, como mucho más consistente, sobresale á manera de cornisas, representando ruinas, torres y palacios de formas extraordinarias y grandiosas.

Cuanto más se aproxima uno desde el terreno calizo á la llanura, van siendo menos gruesos los conglomerados, y preponderan más los elementos pizarrosos, haciéndose el cemento más terroso y oscuro, hasta que en Purullena desaparece el conglomerado, y todo el yacimiento se compone de un polvo micáceo, en el que se encuentran numerosos fragmentos de pizarra, que constituyen casi exclusivamente el terreno.

En vano se han buscado fósiles entre la formacion de

Guadix, que se extiende por el O. á lo largo de la línea divisoria del terreno calizo hasta La Peza, y desde allí, por la falda N. de la Sierra, hácia el E. En Jérez, Aldeire, Alquife y Calahorra, dominan las pizarras arcillosas y micáceas.

Las capas del terreno son por todas partes horizontales, segun se puede observar en los profundos cortes de las ramblas, pudiéndose apreciar su espesor en unos 350 metros.

Acercándose á la montaña de Guadix y Purullena, las capas tienen un cemento rojo de óxido de hierro, mientras por el centro predomina una más pulverulenta de color gris. Todo esto, así como las notables formas de estratificación, prueban que, en esta localidad, los depósitos deben su origen á los arrastres hechos por el agua desde la montaña. La direccion recta del borde de las estratificaciones en la parte exterior de ella, y la posicion completamente horizontal inducirian á admitir aquí una formacion marítima, á no existir la falta de orillas cerradas en el N. y en el E. Acredítase, por ello, sin embargo, el origen fluvial de la formacion, tal vez debida al hundimiento de la montaña caliza de Diezma, á que debieron seguir grandes movimientos en el terreno, así como quiebras y escarpas, en que las aguas pudieron producir grandes corrosiones, y la consiguiente formacion de gruesas guijas, con lo que puede tenerse una explicacion de los potentes depósitos que hoy se observan.

Débense además suponer en la Sierra otras corrientes de agua mucho más importantes que las que hoy existen, como es fácil comprender atendiendo á los profundos barrancos secos, que debieron arrastrar en otro tiempo considerables cantidades de agua. La formacion de Guadix, con el cemento rojo y las estratificaciones horizontales, se notan en algunos otros puntos de la Sierra, tales como en los valles existentes entre la Nevada y la Contraviesa, así como en Órgiva y Padul; y el hecho se explica fácilmente, porque las aguas que corrian al principio por estrechos y tortuosos valles, salieron despues á cáuces mucho más anchos, en donde, tranquilas, dejaron los materiales que llevaban en suspension,

depositándolos en estratificaciones ordenadas, que pudieron despues cimentarse y adquirir consistencia. Tanto la formacion de Guadix, como el conglomerado de la Alhambra, son solo restos de formaciones que antes tuvieron una grande extension, y en su mayor parte desaparecieron por efectos de corrosion, llevados á cabo por las aguas corrientes. Si en Sierra Nevada existieran huellas de un periodo glacial antiguo, acaso pudiera combinarse el origen de aquellas masas sueltas con la época de la desaparicion final de los heleros, hallando de este modo una explicacion satisfactoria los grandes fenómenos de corrosion en los valles; mas aunque se busquen con atencion las huellas de los heleros, no se encuentran pruebas potentes de su antigua existencia; solo en el camino de los Neveros se vé un banco de caliza muy desgastada y lisa, que tal vez debe su estado al paso por encima de cuerpos duros, puestos en movimiento, ya por las nieves, ya por corrientes de agua.

Las notables formas de algunos cerros, como el Peñon de San Francisco, y de ciertos valles trasversales al Genil, se explicarian fácilmente, si alguna vez se encontraran pruebas inequívocas de antiguos heleros. Schimper considera como morenas, tanto la formacion de las gonfolitas como el conglomerado de la Alhambra, y se expresa del modo siguiente: «A la terminacion del gran valle del Genil y Monachil, se ven inmensos montones de arena, guijarros, fragmentos de pizarra micácea, de forma angulosa, y aún trozos de antiguos edificios. Estos montones están formados por gruesos bancos, y tienen completamente el aspecto de las morenas de los heleros. La del valle del Genil se apoya por la parte de Granada en una colina de conglomerados, y presenta un espesor de unos 100 metros por 1000 de extension.»

De estas falsas observaciones proceden sin duda las noticias sobre la existencia de antiguos heleros en Sierra Nevada.

Los terrenos más recientes en las orillas de los rios están marcados como de aluvion, y se hallan cubiertos por una espesa capa de mantillo. Marchando por los borde de las cor-

rientes se observa que termina de pronto, y generalmente en línea recta, el color de las otras formaciones, presentándose el tinte oscuro producido entre los aluviones por la abundancia de mantillo. Esto se observa en casi todos los valles y llanuras, á las que vierten las montañas, formando cuencas más ó ménos dilatadas.

Tal es en resúmen la constitucion geológica de esta Sierra, cuya formacion es una de las más variadas de la península.

MINERÍA.—OTRAS INDUSTRIAS.—COMERCIO. Todos los historiadores antiguos están contextes en que del reino de Granada se extraian en los primitivos tiempos considerables cantidades de mineral de diferentes clases. Tanto los Fenicios como los Cartagineses laborearon en Sierra Nevada minas, de las cuales extrajeron grandes riquezas. Venidos los Romanos á nuestro país, impulsaron de una manera activa la industria minera en dicha favorecida comarca, beneficiando por cuenta de su gobierno muchos criaderos, en cuya explotacion se ocupaban multitud de esclavos y criminales. En el periodo de los bárbaros paralizóse esta industria, porque estas tribus, más afectas á las artes de la guerra que á las útiles de la paz, descuidaron por completo las fuentes de prosperidad que el país les ofrecia, empleando toda su actividad, por espacio de muchos años, en hacerse entre sí una guerra cruda, que no les dejaba espacio para dedicarse á ocupaciones más provechosas. Casi la misma suerte atravesó en esta region la industria minera durante la dominacion goda, á pesar de que estos pueblos dominaron al fin de una manera estable en el país; pero luego que los Moros se establecieron en él, dedicáronse con fervor y acierto á explotar las montañas granadinas, arrancando de ellas las considerables riquezas minerales que en su seno encierran. Várias historias árabes atestiguan que en tiempos de la dominación mahometana, se extraian de Sierra Nevada abundantes cantidades de *hierro, plomo, cobre, zinc, cinabrio, antimonio, amianto, plata y oro*, encontrándose este último metal en

pequeñas pajitas en algunos de sus rios, como el Darro y el Guadalfeo, cuyas arenas se beneficiaban por cuenta del Estado, produciendo, en todo tiempo, pero particularmente en el siglo XIV, una de sus rentas más pingües.

Con el descubrimiento de las riquezas mineralógicas de América, quedó luego paralizada por muchos años la industria minera en este territorio, cayendo poco á poco en completa decadencia. Hubo una época en que se prohibió por una Real pragmática el laboreo de minas en Sierra Nevada, y el lavado de las arenas auríferas de los dos rios antes mencionados, permaneciendo por lo tanto muerta esta industria, hasta que en 1820 desaparecieron las restricciones oficiales, y empezó de nuevo la exploracion y explotacion de los criaderos de la Sierra.

Desde aquella época hasta 1845, la industria minera estuvo muy floreciente en ella; pero despues el ágio y la mala fé de la mayor parte de los especuladores, comenzaron á engendrar una desconfianza, que ha ido dando por resultado el descrédito y la decadencia en este ramo de la pública riqueza.

Que en los primitivos tiempos la hubo, y muy abundante, se demuestra por los grandes depósitos de escorias y horru-ras que se encuentran en algunos pueblos del Marquesado del Zenet y del barranco de Poqueira, donde tambien se hallan restos de fábricas de fundicion antiquísimas, asegurándose que en la primera de estas comarcas existian los famosos pozos llamados de Annibal, de donde este esforzado cartaginés sacaba la plata con que sostenia sus luchas contra los romanos. En los términos de Jérez, La Calahorra, Ferreira, Lanteira, Alquife, Lugros y Aldeire, situados en la falda N. de la Sierra, es donde modernamente se han explotado los más abundantes criaderos de ella, pudiendo observarse que en su parte N. es donde suelen ser estos más potentes, y más abundantes y ricos sus filones.

Así mismo pueden considerarse como riquezas mineralógicas de la Sierra, las serpentinas que abundan en el barran-

co de San Juan, cerca de Granada, las canteras de Lanjaron, de bellissimo jaspe blanco y encarnado, las de Escusar, y otras muchas productoras de ricos mármoles, en cuyo corte, pulimento y acarreo se emplean bastantes brazos.

Pero la principal ocupacion de los habitantes de la Sierra consiste en la agricultura. Los productos vegetales exce- den, con mucho, de las necesidades locales, y sin embargo de ello, el aislamiento de los pueblos, por la falta total de vias de comunicacion, dá por resultado el estancamiento de aquellos, por lo cual el país es generalmente pobre, á pesar de su feracidad. Suelen no obstante, extraerse de él cantida- des algo considerables de cereales, legumbres y frutas, que se expenden á bajos precios, para que compensen la carestía de los trasportes, de la misma manera que los tejidos y demás artículos que á la Sierra se importan, salen muy recargados por igual motivo.

La industria pecuaria tiene una gran importancia en esta region. La abundancia de sus excelentes pastos, hace que se crie en ella mucho ganado de todas clases, pero particu- larmente el cabrio y lanar. Hay algunas dehesas donde las toradas y yeguas pacen en todo tiempo, viviendo en estado salvaje. La custodia y guarderia así como la venta y compra de estos ganados, ocupa en la Sierra multitud de hombres, lo mismo que la esquila invierte en la primavera muchos brazos, siendo considerable la extraccion de lanas que se ha- ce para Castilla, Cataluña y el extranjero.

Las demás industrias se hallan bastante desatendidas en la Sierra, y aparte de algunas fábricas de harina, aceite, aguardiente, jabon, papel, bayetas y paños bastos, pocas en número por cierto, no se observa en sus comarcas el movimiento fabril á que están llamadas por sus multiplica- dos y abundantes saltos de agua, perdidos hoy para la indus- tria.

Antiguamente el cultivo de las moreras y la cria de los gusanos de seda, eran un considerable elemento de riqueza para el país. Esportábanse para la capital y otros puntos

grandes cantidades de este preciado producto, ora en capullo, ora hilado; pero sin que puedan explicarse las causas del abandono actual, aquella producción, que en tiempo de los moros y aún mucho después, era tan importante, ha venido á reducirse casi á la nulidad, por la carencia de los árboles que sirven de elemento á esta industria. Las plantaciones de moreras son sumamente raras, y la producción de seda apenas es una sombra de lo que fué.

El comercio de los pueblos que están en la vertiente N. de Sierra Nevada, se hace generalmente con Granada ó Guadix, y aún algunos de los de la vertiente S. acuden también á dichos centros en la época del verano, en que son franqueables los puertos de la Ragua y del Lobo; pero más generalmente trafican los pueblos alpujarreños con algunas poblaciones de la costa, principalmente con Motril.

COMARCAS.—ALPUJARRA.—ETIMOLOGÍAS DE ESTE NOMBRE.—ANTIGUA DIVISION DEL TERRITORIO ALPUJARREÑO.—DIVISION MODERNA DE LA ALPUJARRA.—CENSO DE POBLACION.—OTROS PUEBLOS ANTIGUOS DE LA SIERRA.—MARQUESADO DEL ZENET.—CENSO DE POBLACION DEL MISMO.—MÁS POBLACIONES DE SIERRA NEVADA.—CENSO TOTAL.

Dos son las comarcas ó centros de población principales que se conocen en Sierra Nevada: estos son, la Alpujarra en las vertientes meridionales, y el Marquesado del Zenet en las septentrionales.

La primera de ellas limita al N. con las cumbres más elevadas de la Sierra, por el E. con la de Lújar, por el O. con la de Gádor y por el S. con el Mediterráneo. Su extensión es de unos 95 kilómetros de E. á O. y 62 de N. á S.

La etimología de la voz Alpujarra, que Aben-Ragid llamó tierra del *Sirgo*, por la mucha seda que en ella se criaba, ha dado origen á muy distintas opiniones. Aseguran historiadores muy autorizados, que Alpujarra proviene de «ABUXARRA, que quiere decir la rencillosa y pendenciera, porque mucho tiempo después de haber conquistado los árabes á España, se defendieron los cristianos en las asperezas de aquellas sier-

ras, y si los sujetaron, fué porque les dejaron vivir en nuestra fé.» (1)

Messieurs de Sacy y Romey suponen que Suar el Kaisi y otros revoltosos de la Andalucía Oriental, levantaron por las cercanias de Granada algunas fortalezas llamadas *Al-Borje-la* (*Cast.-de los aliados*), de cuyo nombre estragado ha venido á formarse el de Alpujarra. Xerif-Aledrix y Conde han conjeturado, que el nombre de Alpujarra viene de *Al-Bug Seharra*, que se interpreta *Sierra de yerbas ó de pastos*, y el ilustrado orientalista Sr. Simonet, emite su opinion manifestando que la voz Alpujarra, proviene de *Albuzarrat*, que quiere decir *aba serra* ó sea sierra blanca, por las nieves que coronan sus cimas.

«Llábase Alpujarra, dice D. Diego de Mendoza, á toda la montaña sujeta á Granada, como corre de Levante á Poniente, prolongándose entre sierra de Granada y la mar.»

Antiguamente se dividió el territorio de la Alpujarra en varios *tahas* ó distritos, cuyas capitales eran:

Órgiva—Poqueira—Ferreira—Xubiles—los dos *Cehes*, (2) donde está *Albuñol—Ugijar—Berja—Andarax—Dalias—Lúchar—Pitres y Marchena*.

Segun el censo verificado en el año de 1594, constaba la Alpujarra de los siguientes pueblos: *Narile—Cádiar—Válor—Yéxen—Mecina de Buen Varon—Yátor—Cuxerio de Rorche—Purchenas—Alcuta—Timen—Trebélez—Jubiles—Lobras—Nieves—Cástaras—Notax—Uxixar—Carriçal—Escariantes—Locainina—Cherin—Niqueira—Xoprol—Pixena—Laroles—Ondura—Júbar—Mairena—Alfex—Almacenta—Nechite—Unqueyar—Mecina de Alfahar—Torrillas—Andarax—Zahan—Hormica—Beniacid—Fondon—Códoba—Alcolea—Guarros—Alcola-*

(1) Mármol. Historia de la rebelion de los moriscos.

(2) Cehes, segun el Sr. Simonet, viene del árabe *SAHEL*, que significa ribera marítima. *SCHLES* eran, pues, dos distritos situados en la marina, al pié de Sierra Nevada, de los cuales el menor se llamaba *SUALHEL*, que quiere decir pequeña costa.

ya—Paterno—Aratalguacil—Iniza—Bayarcal—Celin—Ambroz—Cobda de Dalías—Almacete—Canjáyar—Ohanes—Bolineva—Beires—Almazanta—Bogaraya—Autura—Padules—Nieves—Bubion—Alguasta—Pampaneira—Capileira—Pitra de Ferreyra—Capileira de Ferreyra—Ailazar—Pórtugos—Auxur de Ferreyra—Aratalveitar—Ferreyrola—Fondales—Mecina de Fondales—Cumina—Solo—Julvina—Pago—Alcaudique—Benehexin—Rigualte—Solobra—Adra—Beninar—Riochico—Turon—Canjáyar—Torbiscon—Murtas—Xorairata—Almexixar—Albuñol—Tiar—Zoco de Berja.

De los pueblos citados anteriormente, algunos han desaparecido, y muchos de ellos han transformado sus nombres, ó constituyen barrios anejos á otros.

El territorio de la Alpujarra, que perteneció siempre en el orden político al reino de Granada, quedó agregado por la moderna division territorial, verificada en 1833, á dicha provincia y á la de Almería, habiendo constituido antes un solo partido judicial, cuya capital era Ugijar, pueblo que por esta razon tuvo una grandísima importancia.

Hoy se halla dividido el territorio Alpujarreño de la manera siguiente:

PROVINCIA DE GRANADA.

Corresponden al partido judicial de Albuñol, los pueblos de *Almegijar—Cádir—Castaras—Juviles—Lobras—Narila—Nieves—Notaes—Tímar.*

Al partido judicial de Órgiva:

Atalbeitar—Bayacas—Bubion—Capileira—Carataunas—Cáñur—Ferreirola—Mecina Fondales—Pitres—Pórtugos—Pampaneira—Soportájar—Trevélez.

Al partido de Ugijar:

Bérchules—Cherín—Cojáyar—Jorairata—Laroles—Mairena—Mecina Alfahar—Mecina Bombaron—Murtas

—Nechite—Picena—Turon—Ugijar—Valor—Yátor—
Yégen.

PROVINCIA DE ALMERÍA.

Al partido judicial de Berja.

Berja—Beninar—Dalias—Darrical y su anejo *Lucainena*.

Al de Canjáyar:

Alcoleá—Almócita—Bayarcal—Beires—Canjáyar—
Fondon y su anejo *Benecid*—Laujar—Ohanes—Paterna
—Padules—Presidio del Andarax.

Total: que el territorio Alpujarreño comprende hoy 53
Ayuntamientos, de los que corresponden 38 á la provincia
de Granada, y los 15 restantes á la de Almería.

Además de las villas, aldeas y lugares anteriormente ci-
tados, forman parte de la Alpujarra otros 35 pequeños cen-
tros de población, y unos 430 caserios, 400 grupos de chozas,
y sobre 2000 cortijos, que suman en totalidad, segun el cen-
so de 1877, 123,587 almas.

En el término de Guadix, dice el Sr. Simónet, habia an-
tiguamente muchos castillos y pueblos, entre ellos la alque-
ria de *Dexma*, hoy *Diezma*, en donde dice el *Idrisi* que ha-
bia una hospedería para los viajeros que iban de Almería á
Granada: *Alcudia* ó la *Roca*, hoy del mismo nombre, *Ixfi-
liana*, hoy *Frigiliana*, la alquería de *Xexter*, que dió su
nombre al famoso poema llamado «*La Casida axexteria*,»
Gaudi-Fortuna, hoy *Guadahortuna*; *Biax*, hoy *Beas de Gua-
dix*; *Bayana*, *Gur*, hoy *Gor*; *Gaurab* hoy *Gorafe*; todos los
lugares del *Sened*, y en territorio de Almería, *Fiñana*, *Abla*
y *Lauricena*, hoy *Abrucena*.

Guadix dió su nombre al *Sened de Guadix*, ó sean las
faldas septentrionales de Sierra Nevada, al S. de aquella
ciudad, de donde más adelante, y ya bajo la dominacion cris-
tiana, tomó su nombre el Marquesado del *Zenet*. Contában-
se en el *Sened* los pueblos de *Hisn Ferreira*, llamado por

otro nombre *Hisn Alchauz*, ó Castillo de las nueces, porque su territorio las producía en gran número, y de excelente calidad. *Hisn Dar*, ó Castillo de la casa, en cuyas cercanías se criaban exquisitas peras, y tan grandes que algunas de ellas pesaban una libra: *Dóllar*, *Aldair* ó el Monasterio, *Güenechá*, *Alquife*, la *Calahorra* ó *Baluarte*, *Alcázar*, *Aryanteyra* y algun otro.

Hoy constituyen el antiguo Marquesado del Zenet ocho villas, que son: *Huéneja*—*Dólar*—*Ferreira*—*La Calahorra*—*Aldeire*—*Alquije*—*Lanteira*—*Jérez*.

Estos pueblos, correspondientes todos á la provincia de Granada, partido judicial de Guadix, se hallan situados en la falda N. de Sierra Nevada, y en el lindero de la extensa planicie conocida con el nombre de Llanos del Marquesado ó de Guadix, que se extienden entre las sierras Nevada y Baza.

Confina el territorio del Marquesado por el E. con *Fiñana* y *Baza*, por el S. con la *Alpujarra* y el valle de *Andarax*, conocido hoy con el nombre de Llanos de *Laujar*, por el O. con *Guadix* y *Alcudia* y por el N. con *Gor* y *Baza*.

La poblacion actual de las 8 villas del Marquesado es de 13,906 habitantes, siendo *Huéneja* la más populosa de ellas.

Además de los pueblos pertenecientes á las dos comarcas de la *Alpujarra* y Marquesado del *Zenet*, se hallan situados en las vertientes y estribaciones de Sierra Nevada los siguientes. (1)

Vertiente N. E. en la provincia de Almería.

Abla—*Abrucena*—*Fiñana*.

Vertiente N. en la provincia de Granada.

Albuñan—*Alcudia*—*Alfacar*—*Beas de Granada*—*Beas de Guadix*—*Cénes*—*Cogollos*—*Cogollos de la Sierra*—

(1) Siendo sumamente difícil determinar la línea de demarcacion de la Sierra, cuyas ramificaciones, más ó menos pronunciadas, se eslabonan por espacio de muchas leguas, se consignan aquí solo los pueblos que se hallan comprendidos dentro de los límites que señalo á Sierra Nevada.

Darro—Diezma—Dilar—Dúdar—Escuzar—Filiana—Gójar—Graena—Guadix—Gùejar Sierra—Hueter Santillan—Jun—La Peza—La Malá—Lugros—Marchal—Monachil—Nivar—Padul—Pinos de Genil—Policar—Purullena—Quentar—Viznar—Zubia.

Además existen unos 80 caseríos y más de 2500 cortijos, cuya poblacion, con las de los pueblos antedichos, asciende á 57,730 almas; resultando por consiguiente que hay en Sierra Nevada 99 pueblos con Ayuntamiento, y otros 5,445 pequeños centros de poblacion y cortijos, anejos á los anteriores, que suman en totalidad 195,223 habitantes que pueblan la Sierra, arrojando una cifra aproximada de 23 habitantes por cada kilómetro cuadrado.

HISTORIA. El monte *Oróspeda*, segun Estrabon, es un ramal que, partiendo de Sierra Morena, avanza por el Sur hasta el *Calpe*. Ptolomeo situó el *Oróspeda*, en la Tarracónense, contando entre los montes de más nombradía en la Bética, el *Ilípula*, que situó á los 7° 20' de longitud y 37° 30' de latitud, cuya situacion es la misma que consignan Cariza y Nebrija.

Los romanos, segun el testimonio de Plinio, llamaban á Sierra Nevada *Mons Solorius*, que se extiende por el Oriente y Sur de la Bética. San Isidoro de Sevilla, en sus etimologías, dice llamarse *Solorius á singularitate*, porque se eleva sobre todas las montañas españolas, ó porque, antes de aparecer el Sol sobre el horizonte, reflejan las altas cimas de estas montañas sus dorados rayos.

Los autores latinos apenas hablan más que del *Mons Moriorum*, que separa ahora á Castilla de Andalucía, y del *Ilípula*, voz al parecer genérica con que designaron á una cordillera, que partiendo de Sierra Segura, vá á hundirse en el estrecho de Hércules ó de Gibraltar. El *Oróspeda*, que nombran alguna vez sus geógrafos, no era más que una cadena de montañas, á la que pertenecía tambien el *Salto Tugien-se*, llamado *Argénteo*, por la mucha plata que en sus entrañas contenía. Puédesse inferir por lo tanto, que era el *Orós-*

peda una parte del *Ilípula*, que va en direccion de Oriente á Occidente, así como el *Mons argenteus* puede considerarse como la parte central de esta cordillera. El *Ilípula*, pues, era el nombre de toda la *Peni-Bética*, y el *Oróspeda* el de la region que en ella se designa principalmente con el de Sierra Nevada. El *Ilípula*, sin embargo, no comprendía solo la Bética, sino que se extendía más al Oriente, constituyendo la frontera de los oretanos y dividiendo la Bastitania. Entre los árabes se dió el nombre de *Geval Xolair* á Sierra Nevada, nombre segun parece corrompido del latino *Solorins* (Monte del Sol.) Tambien le llamaban *Xolair atzolch*, ó de la helada, por las eternas nieves que coronan sus cimas, donde reflejan los rayos del sol deslumbrando la vista. El *Idrisi* dice, hablando de Granada: (1) «A su parte Meridional comienza la cadena de montañas llamada *Xolair*, ó montes de la nieve, que se extiende por espacio de dos jornadas: su altura es considerable, y sus nieves duran así en invierno como en verano.»

Por este pasaje del *Idrisi*, y por otros testimonios de autores árabes, se vé que estos escritores conocian con el nombre de *Xolair atzolch*, no solamente los montes vecinos á Granada, sino toda la Sierra Nevada y de la Alpujarra: tambien se hallan en dichos autores los nombres de *Albuxarrat* y *Alborachelat*, aplicados á las sierras que atraviesan el reino de Granada; pero no hacen distincion entre estos montes y los que llaman *Xolair*.

La historia particular de esta agreste region puede decirse que está comprendida en la general del dicho reino, hasta el tiempo de la dominacion de los árabes, ó mejor dicho, hasta que sucesos de alta trascendencia, despues de la reconquista, vinieron á dar gran nombradía á muchos de los pueblos y comarcas enclavadas en Sierra Nevada.

En los primitivos tiempos ocuparon los túrdulos la Bética,

(1) Simonet. Descripcion del reino de Granada.

limitando sus dominios con los de los bastitanos, rudos y feroces, y con los celtas, belicosos y de costumbres groseras. El carácter de los pueblos que ocupaban las incultas montañas, cubiertas casi todo el año de perpétuas nieves, y cruzadas de precipicios, era áspero y rudo. Su incomunicacion con las demás tribus vecinas era absoluta, y, aparte de las situadas en valles templados y en las márgenes de sus rios, donde empezaron á edificar pequeños centros de poblacion, hacían una vida errante y vagabunda, permaneciendo en un estado de completa barbárie.

Venidos los fenicios á nuestro territorio, estableciéronse en las costas meridionales de España, poblando primero el litoral, é internándose despues, ora por los valles, ora por las sierras, donde fundaron multitud de poblaciones.

Dedicados los fenicios principalmente á la industria minera en nuestro pais, establecieron algunas colonias en Sierra Nevada, de la cual extraian preciosos metales, que conducian á *Abdera*, *Selambina* y *Exi*, poblaciones que fundaron para que fueran la base de los establecimientos donde se beneficiaban los ricos productos minerales de las montañas granadinas.

La política de los fenicios para con las tribus que poblaban aquellas, fué tan hábil y provechosa, que poco á poco fueron perdiendo su estado de salvajismo, reduciéndose con los nuevos colonizadores á industriarse en la explotacion de las minas.

Los griegos asiáticos comerciaron luego en nuestras provincias, y fundaron dos ciudades rivales de las colonias fenicias. Eran aquellas *Menace* y *Ulisea*, ambas citadas por Estrabon y Avieno. Situaba la primera al Oriente de Málaga y la segunda en la parte central de las montañas de Sierra Nevada. En *Ulisea* habia un templo dedicado á Minerva, y de él escribió una exacta corografía un griego llamado Asdepiades Myrlaneo, que enseñó humanidades en la region turdetana. A los griegos de estas dos ciudades se atribuye la elaboracion de algunas manufacturas, así como la introduc-

cion del uso de la moneda en el país, y del culto á Venus, Diana y otras divinidades gentilicas. (1)

Los fenicios fundaron otros muchos pueblos y fortalezas, no solo en la costa del reino de Granada, sino en las selvas y despoblados de su Sierra.

La venida de los cartagineses á España turbó por algun tiempo la paz de que gozaban las colonias fundadas por los fenicios en el territorio granadino, hasta que, á la venida de Annibal, se sometió el país á los cartagineses, logrando entonces un grado de esplendor y prosperidad relativos. La industria minera adquirió nuevo desarrollo en la Sierra, y las naves cartaginesas partian de *Abdera* cargadas de metales, que iban á enriquecer la floreciente república africana. Aún se conservan algunos restos de fabricaciones cartaginesas en la Sierra, asegurándose que en la comarca conocida hoy con el nombre de Marquesado del Zenet, existian en aquellos tiempos fábricas muy importantes, destinadas á la fundicion de los minerales extraidos de las minas próximas.

Dueños los romanos del territorio granadino, organizaron su administracion, que produjo frecuentes levantamientos en la comarca. Colca, uno de los magnates del territorio, sublevó la mayor parte de las tribus y pueblos de Sierra Nevada, hostilizando al Pretor Marco Elvio, y derrotando á los romanos en varios encuentros habidos en las fragosidades de la Alpujarra, donde pereció el caudillo romano Cayo Sempromio Tuditano. Duró la insurreccion hasta el gobierno de Cayo Flaminio, Pretor de la España ulterior, el cual hizo guarnecer con fuertes destacamentos romanos algunas poblaciones de la Sierra, batiendo ventajosamente á las partidas rebeldes que vagaban por ella.

Pacificado el país, dedicáronse los romanos á explotarlo, prosiguiendo particularmente en las exploraciones mineras,

(1) Lafuente Alcántara. Historia de Granada.

de las cuales quedan aún vestigios de fábricas y galerías en el dicho territorio del Marquesado, y en algunos parajes del barranco de Poqueira.

Los pueblos bético-granadinos estaban sometidos á los conventos jurídicos de Córdoba, Écija y Cartagena, citando los historiadores romanos, como poblaciones importantes de aquella época en Sierra Nevada, á *Acci* (Guadix,) *Vesci* (Huétor,) *Abla* y algunas otras que han desaparecido posteriormente.

La propagacion de la doctrina evangélica en el país granadino tuvo efecto en los primeros tiempos de la iglesia, en los que San Torcuato, San Tesifon, San Indalecio, San Cecilio y otros discípulos del apóstol Santiago extendieron la doctrina de Cristo por toda la comarca, desde Granada, Guadix, Berja y Almería.

Instalados los obispos y párrocos en medio de sus neófitos, contituyéronse en sus maestros y guías, y consiguieron poco á poco ir dulcificando sus costumbres y civilizando los pueblos. Los del territorio de la Sierra fueron por algun tiempo el refugio de los cristianos perseguidos, así como también acudían á ellos, en tribus más ó menos numerosas, muchos de los judíos arrojados de su país natal, manteniendo el trato y relacion con los cristianos, y un comercio activo con las poblaciones más importantes del Oriente.

Próspera era la situacion de dichos pueblos por el desarrollo de su agricultura, su comercio y su industria, cuando sobrevino la invasion de las tribus bárbaras, que como torrente devastador se precipitaron por la comarca granadina á principios del siglo V. Los suevos, vándalos, alanos y silingos se enseñorearon de dicha comarca, y la ensangrentaron por espacio de algunos años.

Deshecho el poder de Roma, dichas tribus, así como la de los godos, se instalaron en nuestras poblaciones, donde, despues de luchas sangrientas, se suavizaron sus costumbres con la mudanza de clima; y tras de una paz duradera, vinieron á caer al cabo en la molicie, encontrándose dueñas de aque-

lla tierra frondosa y perfumada, «donde los hijos de la niebla vieron por la vez primera, con la risa del placer, una luz pura en sus montañas, un cielo teñido de azul, rosas recién abiertas que derramaban el deleite á los sentidos, y donde gustaron, por vez primera también, el jugo de la uva pendiente de la vid» según la frase de un poeta inglés.

Vencedores los godos de todos los demás pueblos que habían invadido el territorio granadino, dominaron completamente el país; que por entonces quedó sumiso á los conquistadores, hasta que un hecho muy trascendental en la historia de nuestra patria vino á acabar con el poderío godo, abriendo una nueva época á la historia de la comarca que vamos bosquejando.

La invasión de los sarracenos, y la ocupación por ellos del territorio granadino, el espíritu civilizador que al cabo de algún tiempo constituyó el principal carácter de los árabes invasores, la exuberancia de población que se notaba en los principales centros, donde aquellos se habían primeramente establecido, su prolijo afán por el cultivo de los terrenos más incultos, y la explotación de las riquezas mineras más escondidas, fueron causa para que los moros granadinos se fijaran en Sierra Nevada, donde la naturaleza pródiga les proporcionaba gérmenes tan fecundos que explotar. Fundaron pueblos, establecieron colonias, fomentaron industrias, plantearon reformas, utilizáronse de los descubrimientos mineralógicos verificados por fenicios, cartagineses y romanos, practicaron obras de gran importancia, así para su comunicación y defensa, como para la extracción de riquezas y riego de los campos, y los pueblos de Sierra Nevada fueron adquiriendo una importancia superior á todo encarecimiento, bajo el dominio de los Emires granadinos.

No costó poco trabajo á los árabes la conquista de este país, donde las tribus indígenas, independientes y belicosas, opusieron desde el primer día formidable resistencia á los invasores. Fortalecidas aquellas en la aspereza de sus montañas, sirvieron estas por algún tiempo, como las de Asturias,

de último reducto á las heterogéneas tribus albergadas en ellas.

El historiador árabe *Ben-Ketib-Alsalami* dice que los moradores de aquella Sierra eran sumamente belicosos. Rebeldes al Emir de Córdoba, y capitaneados por *Suar-Hamboun el Kaisi*, que se tituló rey de las montañas del Xolair, alcanzaron una gran victoria contra el *Walí Gaudben Abd el Gafir*, al cual hicieron prisionero.

Irritado el Califa con este desastre, acaudilló por sí mismo considerables fuerzas, y marchó en busca del *Kaisi*, que le esperaba en las montañas de la Alpujarra. Este fué batido y hecho prisionero, y presentado al Emir, le mandó cortar la cabeza, que envió á Córdoba con la noticia de su victoria el mes de Julio del año 890. *Almed ben Mohamed el Hambdani* fué nombrado por los moros de la Sierra jefe y caudillo en 919, y este, no solo fortificó crecido número de castillos en la Alpujarra y en el resto de la comarca, sino que sostuvo la independenciam de sus tribus contra los Califas. En 1162 los *idrissias* dominaron el territorio, excepto las montañas de Almería. Pacificada desde esta fecha la Alpujarra y el resto de los pueblos de Sierra Nevada, fueron incorporados á los dominios del reino de Granada, y puesto bajo el amparo de sus Emires. La raza de los *mozárabes*, compuesta de los godos y romanos conquistadores, y de algunos judíos, se sometió por completo á los musulmanes; huyendo á otros reinos cristianos los que no quisieron fraternizar con los árabes y beréberes, que habian quedado dueños de todo el territorio. Desde el principio del siglo XII hasta mediados del XV, fué la época en que los moros establecidos en la Sierra, alcanzan una paz, interrumpida apenas en algunas ocasiones, logrando con ello el estado de florecimiento y prosperidad de que queda hecho mérito.

Encendida á mediados del siglo XV la guerra civil en Granada, no pudieron permanecer indiferentes á ella los varios pueblos que ocupaban la Sierra: paralizáronse sus industrias, y volvió de nuevo la comarca á sentir los desastrosos

efectos de sus antiguas luchas, hasta que en el año de 1490, rendidas Baza, Guadix, Berja y otras poblaciones importantes de la Sierra, quedaron los Reyes Católicos dueños de toda aquella.

Grandes fueron las concesiones é inmunidades que estos Monarcas otorgaron á los moros que poblaban el territorio Granadino y la Alpujarra, cuando en Noviembre de 1491 firmáronse las capitulaciones estipuladas para la entrega de Granada con el Emir *Abú-Abdallah, Mohammed XI* (Boabdil). El respeto á la religion, á la propiedad y á todos los demás derechos de los moros, fueron consignados en aquellas célebres capitulaciones; pero luego que el 2 de Enero de 1492 penetraron los cristianos en la ciudad, que habia servido de último baluarte á los sarracenos, principiósse por parte de los cristianos á quebrantar dichas capitulaciones. El clero, y la mayor parte de los magnates instigaban sin cesar al Rey Fernando á que acabase de una vez con el mahometismo en España; y el Rey, débil ante estas susgestiones, ó animado interiormente del mismo deseo, por el espíritu de intolerancia religiosa predominante en aquella época, autorizó ciertas contravenciones, y dictó disposiciones de suma trascendencia contra los moros, que se habian acogido bajo su proteccion en virtud de los tratados.

Esto dió origen á frecuentes insurrecciones, así en Granada como en los pueblos de la Sierra, donde se habian refugiado muchos de los moros importantes de la capital. El Rey Fernando tuvo que acudir por sí mismo alguna vez á reprimir á los insurrectos, que no podian soportar pacientemente que se les tratara como á vencidos, y se les cercenaran los fueros y privilegios que con ellos se acababan de estipular. Varias veces repitieron el grito de rebellion ante las vejaciones y atropellos que venian sufriendo, y durante el resto de este reinado, así como en el de Don Carlos I, se repitieron con frecuencia en la Alpujarra y en los demás pueblos de la Sierra frecuentes insurrecciones.

Durante el reinado de este último Príncipe, hizose más

pesado todavía el yugo de los moriscos, que así se llamó á los moros que se habian acogido al protectorado de los Reyes de Castilla, y ya en su tiempo se atacaron de frente sus creencias religiosas y sus libertades, reformando sus ritos, grabándoles con contribuciones enormes, prohibiéndoles el uso de las armas, y cercenándoles dia por dia toda clase de derechos. Pero cuando los moriscos llegaron al último grado de vejacion y atropello fué durante el reinado de Felipe II, el cual, como queda dicho en el capitulo 4.º de esta obra, mandó hacer junta en Madrid de gentes de gran valimiento, así en lo eclesiástico como en lo civil, disponiéndose en ella acabar de una vez con todas las tolerancias y concesiones que con los moros habian estipulado los Reyes Católicos, por sí y por sus sucesores. Las medidas adoptadas en aquella ásamblea fueron tales y de tal naturaleza, tan extremas é imprudentes, que solo pueden disculparlas el fanatismo y el desconocimiento más completo de las conveniencias políticas.

Publicada en Granada la nueva pragmática el dia 1.º de Enero de 1567, se alzaron contra ella y contravinieron sus capitulos los moriscos del Albaicin, nombrando un Procurador general que fuese á la Córte á representar acerca de sus derechos. Antes de esto, el dicho Procurador Francisco Nuñez Muley se personó ante Don Pedro Deza, Presidente de la Audiencia de Granada, para ver si podia recabar de su ánimo alguna benignidad. No consiguió cosa de provecho en su embajada, y el mismo resultado obtuvo en la que desempeñó en la Córte, habiendo sido en esta totalmente desoido.

Las persecuciones y los vejámenes se extremaban cada dia más: hizose trasquilar las cabezas de las mujeres del Marquesado de Zenet, y rasparles con piedra de asperon los rostros y las manos para quitarles los polvos de alheña que en ellos acostumbraban á echarse, y estos excesos y otros atropellos de no menos importancia, llevados á cabo con saña cruel é imprevision notoria, dieron al fin por resultado una sublevacion general.

Los *Monfies* de la Alpujarra pusiéronse de acuerdo con

los moriscos del Albaicín, y avisados aquellos por un peon, que salió al oscurecer de Granada, y llegó al ser de día á Cádiar, atravesando los desfiladeros y las nieves de Sierra Nevada, en una noche cruda de invierno, se alzaron como un solo hombre, emprendiendo una guerra de exterminio contra sus opresores.

Don Fernando de Córdoba, Señor de Valor, morisco estimado entre los de su raza, descendiente en línea recta del mismo Mahoma, mozo de poco más de veinte años, dotado de un valor á toda prueba, si bien un tanto liviano, y pródigo en demasia, marchó á Béznar, á donde fué coronado por los suyos como Rey de la Alpujarra y de los demás pueblos rebeldes de la Sierra. Llamóse *Muley Mahamete Aben Humeya*, y luego que los jefes y personas de calidad, reunidas en el dicho pueblo, le reconocieron y aclamaron como á Rey, organizó la campaña, y comenzó á proveer con gran valor y acierto á todo lo necesario para ella.

Esta es precisamente la época en que los pueblos enclavados en Sierra Nevada, particularmente los que constituyen el territorio de la Alpujarra, alcanzaron más nombradía. Alzáronse en armas las *tahas* ó distritos de Órgiva, de Poqueira, de Ferreira, de Ugijar, de los Ceheles y el Marquesado del Zenet, secundados inmediatamente, no solo por todos los pueblos de las sierras de Baza y Filabres, sino por los de las costas granadinas y los del territorio de Almería y del río Almanzora; la insurreccion tomó el carácter más imponente, y tarde hubieron de comprender el Rey y su Córte la inconveniencia de las medidas que habian provocado aquella general insurreccion, que amagaba destruir la obra de conquista llevada á cabo por los Reyes Católicos.

Sangrientos y reñidísimos combates tuvieron lugar en las asperezas de Sierra Nevada; en pueblos, castillos, valles y desfiladeros riñéronse mortales encuentros y batallas, y en ellos sucumbieron, no solo la mayor parte de las huestes moriscas, que poblaban y enriquecian el territorio, sino tambien esforzados capitanes, nobles caudillos y valientes guerreros

cristianos, inmolados ante el espíritu de intolerancia que reinaba en aquella época, en la que todo era secundario ante la idea de la unidad religiosa; todo, la tranquilidad, la vida, la prosperidad de los pueblos, el adelanto de las ciencias, el crecimiento de las artes, el desenvolvimiento de la industria y del comercio, los fundamentos esenciales, en fin, para la preponderancia política de las naciones.

Los esfuerzos y trabajos de experimentados capitanes como Don Juan de Austria, el Duque de Sesa y los Marqueses de Mondéjar y de los Vélez se estrellaban ante la furia, desesperación y táctica de los moriscos rebeldes, amparados por las defensas naturales que la Sierra entera les ofrecía. Los *Monfies*, que constituían el bando más exaltado y más insubordinado de los insurrectos, cometían toda clase de desafueros, carnicerías y atropellos en los pueblos donde se refugiaban los cristianos; y esta guerra sin cuartel, sostenida por ambos bandos con igual encarnizamiento, asoló comarcas enteras, antes prósperas y florecientes.

Los celos engendraron la traición, y al cabo de diez meses un morisco renegado, que se llamaba Diego Lopez *Aben Aboo*, caudillo de los más enérgicos y feroces de los tribus insurrectas, auxiliado por los turcos que habían venido en apoyo de la rebelión, y por muchos de los descontentos de la conducta de *Aben Humeya*, quitó la vida á este, ahorcándole en el lugar de *Laujar del Andarax*, donde reposaba, bien ageno al próximo y desastroso fin á que le condenaban la envidia de su émulo *Aben Aboo*, y la indisciplina de sus insubordinadas huestes.

Proclamado Diego Lopez segundo Rey de los moriscos, prosiguió la guerra con tanto teson y ferocidad, sinó con tanto acierto como anteriormente. De un lado las exageraciones y crueldades de los insubordinados *Monfies*, y de otro las deserciones de los turcos y argelinos, que habían venido en apoyo de sus hermanos insurrectos, la falta de recursos de todas clases á que se veían reducidos los moriscos, y la actividad con que Don Juan de Austria prosiguió la campaña,

fueron causas bastantes para que en el trascurso de otros diez meses fuese sofocada la rebelion. Arrasados quedaron multitud de pueblos, demolidas gran número de fortalezas, y los moriscos, viéndose acosados por todas partes, hambrientos, desnudos, faltos de armas y de municiones, mermados considerablemente en número por el cautiverio ó la mortandad, faltos de toda esperanza de socorro por parte de las tribus africanas, empezaron á desbandarse, huyendo del suelo pátrio las pocas familias que con vida habian quedado, y reduciéndose las fuerzas de la insurreccion solo á unos 400 hombres, que últimamente se localizaron en la Sierra de los Bérchules, donde su segundo Rey y caudillo Aben-Aboo dejó tambien la vida á manos de las intrigas y de los ódios de sus parciales.

Muerto el caudillo, depusieron las armas los pocos moriscos que con ellas quedaban, y volvió á reinar la paz en dichas agrestes comarcas; pero aquella paz era la de los cementerios. La Alpujarra, el Marquesado, las poblaciones todas que habian servido de centros á la insurreccion, quedaron desiertas y soladas. El Rey Don Felipe decretó la total expulsion de los moriscos, y aquellos parajes feraces, aquella Sierra cultivada, aquellas poblaciones, que hacia tres siglos gozaban del acrecentamiento y bienestar, que les proporcionaban su floreciente industria y su rico comercio, quedaron convertidas por espacio de muchos años en páramos desiertos y en ruinas solitarias. El Reino Granadino decayó considerablemente en importancia, y el Rey ordenó la repoblacion de la Sierra, haciendo venir de Estremadura, de Leon y de Galicia colonos, á los que se repartian las heredades arrebatadas antes á los moriscos. La poblacion, á pesar de esto, habia disminuido tanto, que apenas contaba la Alpujarra, á fines de este reinado, la centésima parte de sus habitantes. Tales fueron las causas parciales que trajeron á España poco á poco, y por una série no interrumpida de desaciertos, al estado de soledad, de ignorancia y de abatimiento á que llegó por último en el reinado de Carlos II.

Varias veces penetraron de nuevo durante los dos siglos siguientes algunas hordas africanas en los pueblos de la Sierra más próximos á la costa. Cruzando el mar en embarcaciones ligeras los corsarios berberiscos, precipitábanse en la comarca cometiendo todo género de rapacidades y tropelías. Las milicias del país, organizadas á fines del siglo XVII, lograron, no solo rechazar victoriosamente de su territorio á aquellos atrevidos merodeadores, sino que tambien acudieron á Almería, Málaga, Motril y Adra para ayudarlas á su defensa. El año 1705 marcharon á Murcia á defenderla contra los ingleses, y en el de 1719 pasaron á Ceuta á sostenerla contra los moros. En toda la costa se levantaron torres ó atalayas, desde donde se descubrian los enemigos que se acercaban por el mar, y desde ellas se daba aviso, de dia con humaredas y de noche con fogatas, á los pueblos cercanos de la Sierra; tocábase en estos á rebato, y acudian de todas las poblaciones comarcanas las milicias activas á defender el país. En atencion á estos considerables servicios otorgaron los reyes frecuentemente preeminencias y gracias á los pueblos de la Alpujarra y á otros de la Sierra de Granada.

La invasion de los franceses en este territorio, dió de nuevo motivo para un levantamiento general de los pueblos de la Sierra. En 1810 el General Blaque organizó las partidas, que tanto molestaron á los extrangeros al intentar posesionarse de este agreste territorio, y varios guerrilleros notables, entre ellos el famoso Alcalde de Otívar, abatieron muchas veces el vuelo de las águilas imperiales en aquellas escabrosidades, donde la independencia supo reñir siempre tan sangrientos combates.

Terminadas las invasiones de los berberiscos, y expulsados los franceses de nuestro territorio, viene gozando el país una paz estable y próspera, sin que ninguna de las revueltas contemporáneas haya encontrado eco en aquellas montañas, donde los nuevos moradores viven, si no impulsados por el progreso, de cuyo feliz influjo les tiene privados el aislamiento en que yacen, al menos exentos de las ruinosas con-

triedades á que están frecuentemente expuestas otras comarcas, igualmente montañosas, elegidas, desde hace tiempo, para palenque de las discordias civiles de nuestra patria.



P.C. Monumental de la Alhambra y Generalife
CONSEJERÍA DE CULTURA

ENLACE GEODÉSICO DE EUROPA Y ÁFRICA.

NOTAS PRESENTADAS Á LA REAL ACADEMIA
DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES, POR EL
EXCMO. SR. GENERAL

D. CÁRLOS IBAÑEZ. (1)

P. C. Monumental de la Alhambra y Generalife
CONSEJERÍA DE CULTURA

COMUNIDAD DE ANDALUCÍA

El problema fundamental de la Geodesia, concerniente á la determinacion de la forma general, dimensiones y principales irregularidades de nuestro planeta, acaba de recibir inesperado é importante impulso, destinado á ejercer eficaz influencia en su resolucion definitiva, mediante el enlace geodésico y astronómico de las redes trigonométricas, española y argelina, separadas hasta hoy por una distancia inmensa, y como abismo imposible de franquear. Merced á tan vasta

(1) Debo á la amabilidad del Sr. General Ibañez, la insercion en este APÉNDICE del presente luminoso trabajo, que viene á completar el cuadro de los antecedentes que me propone dar á conocer respecto de Sierra Nevada.

Agradezco profundamente al Sr. General la deferencia conmigo usada, y recomiendo á mis lectores que fijen su atencion en esta preciosa é interesante MEMORIA.

y difícil operacion científica, llevada á dichoso término en el último otoño por los geodestas y astrónomos del Instituto Geográfico y Estadístico español y los del Ministerio de la Guerra de Francia, permitido es ya calcular el mayor de los arcos de meridiano hasta el dia trazados sobre el globo terráqueo, entre las islas Shetland, al N. de Escocia, y el límite septentrional del desierto de Sahara: obra verdaderamente monumental, y resultado imperecedero de la paz y concordia existentes entre las naciones civilizadas, en cuya ejecucion figurarán por partes iguales de inteligencia, de trabajo y de gloria, Inglaterra, Francia y España.

De tan extraordinario trabajo científico, ejecutado en representacion de nuestra pátria por su Instituto Geográfico y Estadístico, y que para mayor claridad, desde luego debe considerarse descompuesto en dos partes distintas, relativa una al enlace ó empalme geométrico de las dos redes mencionadas, y otra á la comprobacion astronómica de la exacta correspondencia de ambas triangulaciones, de los continentes europeo y africano, tuve oportunamente la honra, y cumplí de paso el deber, de dar verbalmente cuenta somera á la Academia. Y me apresuré á darla, no por alarde mezquino de vanidad, sinó porque creí entonces que á mí, como académico y Director del mismo Instituto, me correspondía, con mejor derecho que á nadie, enterar á la Corporacion de lo ocurrido y conseguido en este asunto; y, muy principalmente, porque, no habiendo tomado yo parte alguna en las observaciones geodésicas y astronómicas, me encontraba en situacion completamente desembarazada para calificarlas en los términos lisonjeros que merecen, procediendo con extricta imparcialidad; y para tributar á los Jefes, especialmente encargados de las dos distintas, aunque inseparables, operaciones referidas, á los geodestas que los acompañaron y secundaron en sus trabajos, y al personal auxiliar subalterno á sus órdenes, no por humilde, menos digno de aprecio y recuerdo, los justos elogios á que se hicieron todos acreedores.

De la operacion propiamente geodésica advertí á la Aca-

demia, para legítima satisfaccion suya, que habia sido Jefe uno de sus individuos: el coronel D. Joaquin Barraquer, del cuerpo de Ingenieros, agregado, muchos años há, al Instituto Geográfico y Estadístico. Y de la astronómica, otro compañero nuestro, D Miguel Merino, primer astrónomo del Observatorio de Madrid, y astrónomo tambien del mismo Instituto.—El primero de estos dos señores, por lo reciente de su nombramiento, no ha tomado posesion todavia de su honroso cargo de académico numerario: y por eso yo, con evidente y lamentable desventaja, me encargué de reseñar los trabajos por él dirigidos en totalidad, y en mucha parte personalmente efectuados. Pero el segundo asisua á la sesion en que de este asunto se trataba; é, instado por mí, se prestó, no sin alguna vacilacion, á enterar á la Academia de lo hecho por él y por el reducido personal, que de su direccion y voluntad científica habia dependido en la última campaña.

Terminadas ambas reseñas orales, el Sr. Presidente de la Academia nos invitó, al Sr. Merino y á mi, á redactar, por separado, dos sucintas notas de los trabajos astronómicos y geométricos realizados en las sierras andaluzas para establecer su enlace geodésico con los montes argelinos: notas que debian publicarse en la Revista de los Progresos de las Ciencias, como fragmentos del acta de tan memorable sesion, y medio de perpetuar el recuerdo de la gloriosa empresa científica, en que tanto y tan buena parte ha tomado España.

Cumplo, pues, los deseos del Sr. Presidente, á los que se asoció unánime y generosa la Academia. presentando hoy estos apuntes de actualidad, interin los centros geodésicos de España y Francia, que han intervenido en la ejecucion de la obra comun á que se refieren, publican detalladamente cuanto han hecho para llevarla á cabo.

II.

Desde que Delambre, Méchain, Biot y Arago, al finalizar el pasado siglo, y en los albores del corriente, midieron

el arco de meridiano comprendido entre Dunkerque y nuestra isla de Formentera, acariciábase la esperanza y se alimentaba el deseo de prolongar algún día aquel arco, ya de considerable amplitud, hasta el territorio africano. Pero la dificultad de producir intensos focos de luz, y de establecerlos en las cumbres de las montañas, de manera que desde muy lejos pudieran enfilarse y observarse por algún tiempo, ha sido en lo que vá de siglo punto menos que insuperable; y sin esta condición previa, por imposible debía tenerse cruzar el Mediterráneo con algunos triángulos geodésicos, y desde las costas españolas lanzarse y pasar, como de brinco gigantesco, á las argelinas, relacionando así los paralelos de latitud muy elevados, con los que rápidamente avanzan y han de progresar hacia el corazón del Africa. Por eso las tentativas hechas, por los años de 1858, tanto por mí, como por los coroneles franceses, Sres. Laussedat, de Ingenieros, y Seuret, de E. M., para estudiar y preparar la operación recientemente concluida, no dieron resultado alguno satisfactorio, por más que de la posibilidad de realizarla no cupiera nunca duda, gracias á las noticias facilitadas por los geodestas españoles, apostados en sitios favorables, y que desde las cimas de las empinadas cordilleras andaluzas, lograron en diversas ocasiones, aunque siempre inesperadamente, y como por casualidad, divisar con sus anteojos los cerros lejanos de la Argelia.

Mientras esto sucedía, los trabajos geodésicos de la triangulación española se multiplicaban y extendían rápidamente, y eran ventajosamente calificados por el mundo científico. La cadena geodésica, ceñida á nuestra costa oriental, desde la frontera de Francia al cabo de San Antonio, proyectada y observada en otro tiempo por tres de los astrónomos franceses, poco antes mencionados, se rehacía y rectificaba por los geodestas del Instituto Geográfico y Estadístico, pertenecientes á los cuerpos facultativos de Artillería, Ingenieros y Estado Mayor, y se prolongaba hasta la misma Sierra Nevada; con lo cual al arco de meridiano anglo-franco-español, es-

pecie de compás enorme, destinado á medir la Tierra, aportá-
bamos un contingente nacional de 800 kilómetros de exten-
sion. Y al propio tiempo que así se procedia, se estudiaban
y precisaban los vértices que, como cimientos incommovi-
bles, habian de servir más adelante para apoyar los triángu-
los geodésicos, tendidos sobre el Mediterráneo, entre España
y África; á guisa de inmensos tableros de puente, para pasar
de una orilla á otra.

Por su parte, como fácilmente puede suponerse y es casi
inútil advertirlo, el Gobierno francés no daba tampoco al ol-
vido las gloriosas tradiciones científicas, que constituyen la
riqueza mejor ganada y el título de gloria más envidiable de
la nación vecina. Y estimulado por el ejemplo de España, el
Ministerio de la Guerra de Francia enviaba sus geodestas á
la Argelia, para que allí proyectasen y observasen una red
de triángulos, que cubriera con sus mallas el territorio de
aquella vasta region, desde la costa y linde septentrional has-
ta las arenas del Desierto.—Ambas triangulaciones fronterizas,
efectuadas con elementos de trabajo de primer orden, y por
observadores de los dos países, que unos con otros com-
piten en ciencia y experiencia, se hallaban ya terminadas, ó
muy adelantadas, tiempo há; y, para poderlas utilizar en la
resolucion del gran problema de la figura y verdaderas di-
mensiones de la Tierra, solo faltaba empalmarlas una con
otra, forjando el colosal eslabon que habia de reunir las, y de
completar la nueva cadena meridiana, desbaratada por las
olas y brumas del Mediterráneo. Y esto es lo que se ha in-
tentado hacer en la última campaña, y lo que se ha conse-
guido, aunque tras larga y angustiosa lucha, con providen-
cial fortuna.

III. Que el pensamiento de reunir ó eslabonar las triangula-
ciones de ambos continentes, europeo y africano, y de facili-
tar á los sábios geómetras del primero más amplio campo don-

de desenvolver sus facultades intelectuales, y ejercitar su infatigable actividad, data de muchos años atrás, y no ha cesado de agitarse y estudiarse incesantemente, pruébalo el hecho siguiente, que me permito recordar á la Academia, por su significacion honrosa para España.

Por excitacion del ilustre general prusiano. Baeyer, creóse hácia el año 1860 una modesta Asociacion científica, con el objeto exclusivo, por de pronto al menos, de fomentar la mensuracion de un arco de meridiano en la Europa Central, desde Cristiania á Palermo. Comisionado yo por nuestro Gobierno, asistí por entónces á una de las sesiones de la naciente Asociacion; y, autorizado para ello, ofrecí el concurso de nuestra pátria, no para la medicion del arco comprendido entre aquellas dos distantes poblaciones, sino para contribuir á la rectificacion y prolongacion del otro arco occidental, más amplio todavía, y de justa celebridad histórica, limitado al N. por las islas Shetland, y al S. por el desierto de Sahara: á condicion, bien entendido, de que el Gobierno francés cooperase por su parte en la obra comun, imposible de realizar de lo contrario.

El entusiasmo que mis palabras produjeron en aquella docta Asamblea no es para descrito. Aceptáronse con júbilo las ofertas inesperadas del Gobierno español. Y como el ejemplo por nosotros dado se hiciese contagioso, y á continuacion de España, se brindasen tambien Rusia, Francia y Portugal á contribuir eficazmente á la medicion y estudio geodésico de la superficie de la Tierra, en la parte que legítimamente y sin violencia pudiera corresponderles, la primitiva Asociacion de geodestas, principalmente suecos, alemanes é italianos, cambió muy pronto de carácter, y aún de título ó nombre, y se convirtió en la actual Asociacion Geodésica Internacional para la medicion de arcos de meridiano y de paralelo en Europa. Si de esta Asociacion recibí yo más tarde pruebas de afecto inolvidables, y la honrosa distincion de presidirla, entiéndase bien, como yo sienpre lo he creido, que no á la persona en quien recaian eran tributadas en reali-

dad, sino á la nacion á quien primitivamente habia representado, y continuaba representando luego, sin verdaderos merecimientos científicos para ello.

Las buenas relaciones, entabladas por el que suscribe, como Presidente de la Asociacion internacional mencionada, con el teniente coronel de Estado Mayor, Sr. Perrier, delegado del gobierno francés en la misma asamblea científica, contribuyeron eficazmente á la realizacion del proyecto de empalme de las triangulaciones española y argelina: proyecto generoso, como adormecido y abandonado por tantos años!—El Sr. Perrier, durante sus campañas geodésicas en la Argelia, habia repetidas veces columbrado las cimas de nuestras cordilleras y serranias; aunque, con perfecta distincion, solo tenia, antes del año 1878, completa seguridad de haber enfilado el picacho de Mula-Hacen, el más erguido y soberbio de toda la Península Ibérica. Y si este vértice se descubria desde las humildes derivaciones del Atlas, por imposible juzgué yo, que, con paciencia, no se lograra descubrir desde allí el otro vértice español y pico notabilísimo, por su elevacion y figura, situado en la provincia de Almería, á 82 kilómetros de Mula Hacén, y denominado la Tetica de Bacáres. Uniendo estos dos vértices entre sí, y con los de la triangulacion argelina, denominados de M' Sabiha, cerca de Oran, y de Filhaoussen, inmediato á la frontera marroquí, propuestos por el Sr. Perrier, y, aunque mucho menos elevados, de situacion excelente, se formaba el cuadrilátero, y una contra quedaban afianzadas ambas triangulaciones: la europea, de los tiempos pasados, con la africana, del porvenir. Pero no sería insensatez lanzarse á la obra, sin adquirir antes prueba plena de que no era sueño irrealizable el proyecto en los precedentes compendiosos términos formulado? Así lo pensamos el Sr. Perrier y yo. Y para saber á qué aténernos, en el verano de 1878 dispusimos un reconocimien-

to del terreno, sin más aparatos auxiliares que buenos anteojos de campo, los heliotropos ordinarios para la reflexión y emisión de la luz solar, y pequeños goniómetros para la medición aproximada de los ángulos insistentes en los cuatro vértices mencionados, si desde cualquiera de ellos se lograba descubrir ó vislumbrar dos cualesquiera de los otros, ó los tres simultáneamente, por inesperada fortuna.

De este penoso y deslucido trabajo, se encargó en España el coronel de Estado Mayor D. Fernando Monet, curtido en tan honrosas lides; y en la Argelia los capitanes franceses, Sres. Derrien y Koszutski; y en dos meses de ruda faena adquirieron y nos transmitieron la seguridad de que la operación proyectada era factible, aunque no sin imprudencia ó temeridad, con lo demasiado pobres elementos de observación de que ellos habían dispuesto. Los reflejos heliográficos se vieron, sí, recíprocamente, desde España y África; pero se vieron como relámpagos fugaces, trémulos é indecisos, que apenas daban tiempo para fijar las direcciones de donde procedían, sin error de apreciación bastante considerable. Mucho se había conseguido con lo hecho; pero faltaba todavía madurar, muy despacio y con tino, lo que faltaba por hacer.

Nada definitivo, sin embargo, podía emprenderse mientras los dos Gobiernos de Francia y España no se pusieran entre sí de acuerdo, y entablasen las relaciones amistosas, de carácter científico y administrativo, que la ejecución de la obra demandaba. Con este objeto me dirigí yo al Sr. Ministro de Fomento; le expuse el estado de la cuestión, y sus antecedentes y consecuencias honrosas para nuestro país; y respetuosamente le supliqué interpusiese su influencia y valimiento para que no se malograra en ciernes la empresa mencionada, y ya con proligidad en las anteriores líneas definida. Y á excitacion entusiasta suya, el Gobierno de S. M. in-

vitó al de la vecina República, por conducto de nuestro Embajador en París, con fecha 6 de Febrero de 1879, á cooperar en aquella obra; invitacion á que el segundo Gobierno contestó, el 17 de Marzo, aceptando como bueno el pensamiento que se le habia propuesto, y designando al Sr. Perrier para que se concertase conmigo, decidiésemos juntos el programa detallado de la operacion, y preparásemos cuanto nos pareciera necesario, en personal y material, para emprenderla y llevarla á cabo, á la mayor brevedad posible.

Laboriosos por extremo fueron los estudios y planes hechos, y discusiones habidas con el Sr. Perrier por el que suscribe: primero, por escrito, en activa correspondencia científica, sostenida durante los meses de Abril y Mayo, y de palabra, luego, en Paris á donde creí necesario trasladarme, para dar mayor impulso á los trabajos preparatorios, acompañado de los Sres. Merino, Barroquer, Lopez, Puigcerver y Estéban: astrónomo aquél, y geódestas los demás del Instituto Geográfico y Estadístico. Los principales acuerdos adoptados, durante mi breve estancia en Paris, á mediados del mes de Junio, fueron, en suma, los siguientes.

1.º Las observaciones geodésicas y astronómicas se harían en España por los españoles, y por los franceses en Argelia, sin cambio recíproco de unos por otros; y esto, no solo por cuestión de dignidad, y por merecerse todos mutuamente ilimitada confianza; sino porque, de lo contrario, no podría terminar la operacion en una sola campaña, ni tal vez nunca.

2.º Por el mismo poderoso y último motivo, los observadores deberían distribuirse desde luego en los cuatro vértices y trabajar simultánea, y no sucesivamente, desde ellos, disponiendo las cosas de manera que así fuera factible proceder, sin daño ó error en los resultados.

3.º Con las señales heliotrópicas, durante el dia, de muy difícil y muy cuestionable visibilidad, segun el reconocimiento del terreno, en el verano anterior, habia demostrado, se combinarían, por la noche otras señales luminosas, producidas por lámparas de petróleo y lámparas eléctricas, esta-

blecidas en los focos de grandes reflectores, y convenientemente dirigidas de unos vértices á otros.—Para la produccion de la electricidad se convino, despues de largas discusiones y de pensarlo muy despacio, en emplear los generadores electro-magnéticos de Gramme, movidos por pequeñas máquinas de vapor, de tres caballos de fuerza.

4.º Asimismo se decidió que los goniómetros de precision fuesen iguales en los cuatro vértices, y contruidos con la habilidad y conciencia artistica que tanto les distingue, por los hermanos Brunner, de París. Iguales tambien debian ser los aparatos de produccion y emision de las luces de petróleo y eléctricas; y, en lo posible, hasta los demás aparatos accesorios, que, en combinacion con los goniómetros, se empleasen.

Y 5.º Terminadas las operaciones geodésicas, si á tanto llegaba nuestra buena suerte, se intentaría tambien realizar el enlace astronómico de las dos triangulaciones, propuesto, por de pronto, para no complicar demasiado la primera operacion, y por no comprometer el éxito de la jornada con la acumulacion excesiva de material y personal en los mismos vértices. La operacion astronómica, por estas varias consideraciones diferida, debia comprender la determinacion, de la diferencia de longitudes geográficas entre M' Sabiha y Tetica, de las latitudes de ambos vértices; y de dos azimutes en las triangulaciones á que corresponden.—En la nota, cuya redaccion le ha encomendado la Academia, cuidará el señor Merino de referirnos lo hecho por él, y por el personal á sus órdenes, en consecuencia del último acuerdo. La Academia nada perderá porque prescinda yo de tratar por completo de este asunto.

VI

Adoptadas las disposiciones preparatorias que dejo enumeradas, procedióse sin pérdida de tiempo á la adquisicion del material de campaña, y designacion del personal, que debia encargarse de su manejo y buen empleo.

Para los trabajos geodésicos pusieron, por parte de España, á las inmediatas órdenes del Sr. Barraquer, el comandante de E. M. D. Vicente Lopez Puigcerver, el capitán de Ingenieros D. Juan Borrés, y los tenientes de Artillería Don Priamo Cebrian y D. Clodoaldo Piñal, agregados todos al Instituto Geográfico y Estadístico. Y, en representación de Francia, se encargaron de observar en la Argelia, á las órdenes ó bajo la dirección del Sr. Perrier, los capitanes de E. M. Sres. Bassot, Defforges y Derrien, y el de Ingenieros, Sr. Sever, geodesta de su ministerio de la Guerra.

A cada uno de los cuatro vértices que debían relacionarse trigonométricamente, se destinaron: una máquina de vapor de tres caballos de fuerza, susceptible de armarse y desmontarse con facilidad relativa, procedente de los talleres de los señores Weyler y Richmond, de París; dos máquinas del sistema Gramme, construidas, una por el Sr. Bregnet, y otra por el Sr. Lemonnier, de la misma localidad citada; un gran reflector, de 0^m. 50 de diámetro, ideado por el teniente coronel de Ingenieros Sr. Mangin, y destinado á reflejar la luz que se produce en su foco; dos aparatos portátiles del mismo autor, provistos de lentes plano-convexas, de 0^m. 20 de diámetro, para sustituir, en caso de necesidad, al reflector precedente, y emitir por refracción, hácia los vértices fronterizos, las señales luminosas; producidas en el de su instalación; dos reguladores Serrin, para la producción y entretenimiento constante, en los focos de los reflectores ó refractores mencionados, de la luz eléctrica dimanada de las máquinas Gramme; y un gran círculo azimutal reiterador, provisto de cuatro microscopios micrométricos y de un antejo recto, de considerable fuerza óptica, y provisto de ocular micrométrico también, apropiado á la medición de los ángulos: obra maestra de los artistas ya citados, hermanos Emilio y Leon Brunner.

Dos meses antes de salir de París el material referido, con los demás accesorios que es fácil suponer, y que por brevedad no se mencionan, despaché desde Madrid al capitán de Inge-

nieros D. Juan Borres, con los auxiliares necesarios, para que en Tetica y en Mula-Hacen proyectase y construyese las baracas y abrigos indispensables para albergar, con seguridad y cierta comodidad, el personal numeroso que en aquellos puntos debia estacionarse, y cobijar los instrumentos y cargas destinadas al servicio de las estaciones. Y al mismo inteligente explorador del terreno le confié el difícil encargo de estudiar el modo mejor de subir á lo alto de las Sierras Nevada y de los Filabres, el voluminoso, pesado y delicadísimo material de observacion.

Previos reconocimientos minuciosos, y dando pruebas de gran energia de espíritu y de actividad inquebrantable, el capitán Borres concluyó por trazar y construir caminos practicables de montaña, por los cuales, aunque luchando siempre con tropiezos inesperados y dificultades de gran monta, se consiguió más tarde conducir, y como izar, hasta la cumbre de Tetica, y á la mucho más agreste y levantada de Mula-Hacen, el bagaje científico enorme, que en ambos vértices era menester tratar de utilizar. Cuántas y de qué especie serian estas dificultades, indicálo sobradamente el hecho de haber sido necesarios diez y ocho dias de marcha, para elevarse á lo alto de Mula-Hacen desde la inmediata ciudad de Granada, utilizando en tan terrible jornada todas las horas de sol, y acampando por la noche entre las breñas, en el sitio donde la oscuridad sorprendia á los conductores de aquel extraño convoy, compuesto de larga fila de carretas, arrastradas por bueyes.

Los rústicos albergues de tosca mampostería, mal trabada con barro, cal y arena, con puertas y ventanas de madera, y techos de pizarra, construidos bajo la direccion del capitán Borres, en ambos picos y destinados á servir de precioso refugio á los observadores y auxiliares suyos, reunian todas las condiciones de resistencia y comodidad asequibles en aquellas altitudes, respectivamente de 2.080 y 3.481 metros.—En punto á comodidad, sin embargo, los geodestas franceses llevaban á los Españoles gran ventaja: como que los cerros ar-

gelinos donde acampaban, de Filhaoussen y de M' Sabiha, se elevan por junto, respectivamente, 1,140 y 585 metros sobre el nivel del mar.

VII.

A pesar de los obstáculos que entorpecieron la conduccion del material desde Paris á Madrid, su distribucion aqui en dos partes iguales, remision á Mula-Hacen y Tetica, é instalacion en estos vértices, á fines del mes de Agosto todo estaba pronto para comenzar las operaciones, y los observadores en sus puestos: Barraquer, Borres y Cebrian, en el primero; y en el segundo, Lopez, Puigcerver y Piñal. Los aparatos habian llegado sin detrimento, las máquinas de vapor funcionaban sin dificultad, y las de Gramme, despues de sometidas á escrupuloso reconomiento, y de remediados en ellas algunos pequeños desperfectos, producian verdaderos torrentes de electricidad y focos de luz intensísima. En los últimos dias de aquel mes, poseidos jefes y auxiliares de actividad febril, y penetrados profundamente del sentimiento de su deber, hicieron lo que á sangre fria y en circunstancias ordinarias, no es posible hacer, y necesité yo ver, para convencerme de que hubieran podido realizarlo.

Y á verlo fui á Mula-Hacen, como punto de mayor peligro, por si mi presencia allí hubiera sido en cualquier concepto necesaria, é impulsado además por la ambicion científica de escribir, en los cuadernos de campaña tan memorable, algunas observaciones propias, hechas desde la cumbre altísima de la Alpujarra: mas ni mi cooperacion personal y auxilio moral se necesitaban, ni pude satisfacer tampoco el disculpable deseo, que constituia el segundo objeto de mi viaje. Tan pronto como llegué á la cima de la cordillera, el 1.º de Setiembre, desatóse un temporal furioso de aguas, vientos y nieves; oscurecióse por completo el horizonte, descendió á 10° bajo cero el termómetro centigrado y todo quedó paralizado. Con algunos ratos de bonanza, tres dias permanécimos así, sin

poder hacer más que rectificar la situación de los aparatos, poner en movimiento las máquinas, producir la luz eléctrica, y simular y ensayar el trabajo futuro de observación, en la provision de cuantas contingencias pudieran, por diversidad de motivos, presentarse.

A los tres días de estancia en aquellos lugares, tuve con harta dolor que abandonarlos, para trasladarme á la ciudad de Ginebra, donde muy en breve debía reunirse bajo mi presidencia la Asociación Internacional Geodésica; pero al ausentarme de Sierra Nevada y de la vecina cordillera de los Filábres, donde iba á ensayarse la solución del problema que mayor interés excitaba por entonces en el seno de aquella Asociación, en las condiciones más angustiosas y comprometedoras que imaginarse podían, me alentaba un gran consuelo, dimanado de la convicción adquirida sobre el terreno, de que, si la operación era de suyo realizable, la llevaría seguramente á buen término el experimentado é intrépido personal que la tenía á su cargo.

Y así, por fortuna, sucedió. Las observaciones, simultáneamente casi, principiadas en los vértices españoles y africanos el día 9 de Setiembre, podían darse por terminadas el último día del mismo mes. Desde el 17 hallábame yo en París, retenido, mal de mi grado, por las atenciones y cuidados de la Presidencia de la Comisión Internacional de Pesas y Medidas, y allí recibía los telegramas directos de Mula-Hacén, de Tetica, de M'Sabiha y de Filhaoussen, que por momentos se me dirigían, y me enteraban de los progresos y de las dificultades de la vasta operación, por franceses y españoles con entusiasmo inusitado acometida. Desde París tuve, al fin, la honra de telegrafiar al Gobierno español la noticia de la terminación de las observaciones geodésicas, que cuidé también de poner en inmediato conocimiento del Gobierno francés, y desde allí transmití por telégrafo las felicitaciones de los señores Presidente de nuestro Consejo de Ministros y Ministro de Fomento, y del Ministro de la Guerra de Francia, á los geodestas de ambas naciones, estacionados en los cuatro me-

morables vértices. Era la única recompensa que esperaban como premio de sus afanes, ó la que más podía lisongearles, por de pronto; la aprobación de los sábios y corporaciones científicas debía completarla muy en breve.

VIII.

Pero ¿se logró dar cima á la obra con facilidad, ó sin experimentar frecuentes sobresaltos, y saborear terribles amarguras; mientras duraron los trabajos de campo?—No ciertamente.

Por de pronto los observadores experimentaron, en los cuatro vértices, la extraña decepcion de no columbrar, durante el dia, de un lado á otro del Mediterráneo, las señales que incesante y recíprocamente se trasmitian, y anhelaban enflar para abreviar el término de su faena: ni una sola vez, ni por azar siquiera, divisaron desde un continente cualquiera los reflejos de la luz solar que con los heliotropos se le mandaban del otro; y si, fiados exclusivamente en el resultado del reconocimiento preliminar, verificado en el verano anterior, hubiéramos decidido que la operacion se intentase por los procedimientos y con los recursos ordinarios, el fracaso hubiera sido completo, el desaliento se habria apoderado de nosotros, y lo que ahora es un hecho consumado, tal vez se habria calificado de generosa aspiracion, irrealizable en absoluto. El buen éxito de la empresa, y lisonjero coronamiento de tantos esfuerzos desplegados, y sacrificios hechos para llevarla á cabo, se deben, en primer término, á la resolucion adoptada en las conferencias preliminares de Paris, de apechar con todo y arrostrar animosamente las consecuencias risibles de un descalabro, trasportando y subiendo á la region de las nubes las máquinas, aparatos y enseres indispensables para la produccion y entretenimiento de la luz eléctrica. Sin los destellos de este nuevo Sol, creado por la ciencia moderna, á oscuras hubieramos quedado, y estábamos perdidos.

Aún así los geodestas de Tetica comenzaron su trabajo sin percibir más luces que la de petróleo, procedente de Mula-Hacen, y la eléctrica de M^r Sabihá; sin que de la eléctrica también, emitida desde Filhaussen, columbrasen el más leve vestigio, durante 14 días consecutivos, de cruel y desesperadora ansiedad: desde el 9 de Setiembre en que principió la faena, hasta la noche del 23, durante la cual pudieron utilizar los mortecinos destellos de aquella luz, por término escaso de cinco cuartos de hora. En diez días saltados, comprendidos entre la primera fecha citada y el 30 de Setiembre, y distintos para cada vértice, se hicieron en los dos españoles cuantas observaciones se juzgaron necesarias para dar por ultimado el trabajo de campo; resultando otros once días intermedios de inacción forzosa y desaliento consiguiente; los más fatigosos y más difícilmente soportables de todos.

En Tetica no fué el temporal reinante, durante el mes de Setiembre, por demás extremado y riguroso; pero en la nevada cima de Mula-Hacen, las penalidades que hubo de aguantar el personal allí acampado, casi no tienen nombre. La presión barométrica fluctuaba alrededor de solo 500 milímetros; y en el ánsia de la respiración y laxitud muscular de los á ellos sometidos, se advertían, á la simple vista, sus perjudiciales efectos. La temperatura oscilaba enormemente; y, tras la postura del sol, comenzaba á descender, y no paraba hasta señalar el termómetro 8, 10 y 12 grados bajo cero. A 69 milímetros llegó el espesor de la lluvia en un solo día. Y, sobre la nieve congelada en los alrededores del vértice, por cuatro veces volvió á nevar en el trascurso del mes, copiosamente alguna. Cómo los geodestas, auxiliares, maquinistas y escolta de soldados, que componían la expedición, resistieron sin cejar tan pavorosos rigores de la intemperie, casi no se concibe ahora; y menos se concibe sabiendo que los jornaleros del país, en número considerable agregados al servicio de la brigada científica, se desbandaron asustados más de una vez, prefiriendo contemporrizar con su miseria, á ganar el sustento en tan dura y desigual contienda, con los furores de aquella

estacion excepcional y aquella brava naturaleza. Por si algo faltaba todavia para probar la paciencia y resistencia de nuestros expedicionarios, en la mañana del 19 de Setiembre, cuando, ni con mucho, podia considerarse logrado aún el premio de nuestros afanes, nublóse el cielo, zumbó la tempestad por cima de Mula-Hacén, desprendióse el rayo sobre nuestro mismo vértice, y la confusion y desconcierto llegaron, aunque por un momento no más, á su colmo. De lo ocurrido el 19 recibia yo en Paris el 20 noticia, por telegrama suscrito por el coronel Sr. Barraquer, cuya lectura me dejó aterrado. Decia así aquel tan breve como desconsolador despacho telegráfico: «Ha caido hoy á las 11 $\frac{1}{2}$ h.^a de la mañana, un rayo en los aparatos eléctricos, cuyos desperfectos ignoro todavia. Gran nevada. Personal sin novedad; pero es «peligroso prolongar la estancia. Preparo la retirada.»—Amplias facultades tenia el Sr. Barraquer para retirarse, en caso tan apurado como el que me describia; y aún el deber de hacerlo, tratándose de poner en salvo las vidas de cuantos estaban á sus órdenes. Mas, por fortuna y honra nuestra, la retirada no se verificó. Y allí permanecieron, hasta los primeros dias de Octubre, cuantos tenian precision de permanecer, no solo para rematar el trabajo comenzado, sinó para recoger el material de campaña, y volver le á Madrid sin considerable deterioro.

IX.

Terminado el penoso periodo de observacion en las montañas, la ansiedad de cuantos nos interesábamos por el éxito feliz de la operacion, en las circunstancias expuestas acometida, ni se dispó por completo, ni aún disminuyó, ó se aplacó, en grado perceptible.

¿Cuál sería el resultado final de los trabajos de gabinete, y de combinacion de nuestras observaciones con las hechas por los geodestas franceses? Los errores inevitables de unas y otras, ¿serian sin escrúpulo admisibles, y estarían compren-

didos dentro de los límites de magnitud que la ciencia, cada día más exigente, tolera en la actualidad? ¿No sería causa de confusion y origen de equivocaciones graves la circunstancia desfavorable, consecuencia forzosa de la simultaneidad de trabajo en los cuatro vértices, de haber enfilado siempre las luces fuera de los centros de estacion, y de ser, por lo tanto, indispensable aplicar algunas correcciones á todas las direcciones observadas? Y la precipitacion con que el trabajo se habia efectuado, lo estemporáneo é incómodo de las horas de observacion, la crudeza de los temporales, y aún la falta de salud de los observadores, ¿no habrian trascendido también á los resultados, en términos imposibles de prever por de pronto, y de remediar más tarde?

Más de mes y medio tardamos en ver desvanecidas tan insoportables dudas: mientras el Sr. Perrier reunió y ordenó las observaciones hechas en M'Sabiha y en Filhausen, con sus respectivos elementos de reduccion, y las remitió á Madrid, donde los geodestas del Instituto Geográfico y Estadístico, compañeros suyos de campaña, las redujeron y combinaron, con las españolas, ya préviamente discutidas tambien y analizadas. El cálculo provisional, cuyos resultados discreparán seguramente muy poco del definitivo, mucho más penoso y prolijo, se terminó, por fin, el 16 de Noviembre; y en aquel mismo dia transmití, por telégrafo, la síntesis y conclusiones del cálculo referido, no solo al Ministerio de la Guerra de Francia, sino á la Academia de Ciencias de París.

Con alguna mayor extension, y con otros detalles meramente aproximados á la verdad, á continuacion se insertan los resultados á que acabo de aludir, deducidos hasta la fecha de las observaciones geodésicas hechas en España y Africa, y los cuales superan en exactitud, ó grado de precision, á cuanto podia esperarse de tan azarosa campaña, y era lícito imaginar, aún considerado el asunto por su aspecto más favorable.

DIRECCIONES.

Vértices.	Observadas á las luces.	Correcciones.
Filhaoussen	M' Sabiha 0° 0' 0",000	+ 4",24
	Tetica 60 51 17,49	- 1,094
	Mula-Hacen 78 43 43,18	+ 0,130
M' Sabiha...	Tetica 0 0 0,000	- 0,787
	Mula-Hacen 16 19 51,25	+ 0,091
	Filhaoussen 95 8 43,77	- 6,58
Mula-Hacen	Tetica 0 0 0,000	- 9,334
	Filhaoussen 287 30 31,315	+ 8,15
	M' Sabiha 309 59 22,894	+ 1,84
Tetica.....	Mula-Hacen 0 0 0,000	- 10,219
	Filhaoussen 89 39 9,803	- 3,81
	M' Sabiha 113 40 18,966	- 1,91

TRIANGULOS.

Vértices.	Ángulos.	Superficies.
Filhaoussen..	17° 52' 26",914	Hectáreas.
Tetica.....	89 39 16 ,212	Esférica.... 1066180
Mula-Hacen..	72 29 11 ,201	Plana..... 1066020
<i>Suma...</i>	180 0 54 ,327	
<i>Exceso.</i>	54 ,162	Diferencia. 160
<i>Error...</i>	+ 0 ,165	
M' Sabiha.	78 48 45 ,849	
Mula-Hacen..	22 28 45 ,269	Esférica... 1392336
Filhaoussen..	78 43 39 ,070	Plana..... 1392112
<i>Suma...</i>	180 0 70 ,188	
<i>Exceso.</i>	70 ,730	Diferencia. 224
<i>Error...</i>	- 0 ,542	
M' Sabiha.	16 19 52 ,128	
Tetica.....	113 40 27 ,275	Esférica... 856236
Mula-Hacen..	50 0 25 ,932	Plana..... 856121
<i>Suma...</i>	180 0 45 ,335	
<i>Exceso:</i>	43 ,498	Diferencia. 115
<i>Error...</i>	+ 1 ,837	
Filhaoussen..	60 51 12 ,156	
M' Sabiha.....	95 8 37 ,977	Esférica... 1182393
Tetica.....	24 1 11 ,063	Plana..... 1182237
<i>Suma...</i>	180 0 61 ,196	
<i>Exceso.</i>	60 ,068	Diferencia. 156
<i>Error...</i>	+ 1 ,128	

LONGITUD DE LOS LADOS.

Mula-Hacen—Tetica.	82827 ^m ,6
Mula-Hacen—M, Sabiha.	269847 ,8
Mula-Hacen—Filhaoussen.	269927 ,2
Tetica—M, Sabiha.	225713 ,6
Tetica—Filhaoussen.	257413 ,0
Filhaoussen—M, Sabiha.	105178 ,4

COORDENADAS GEOGRÁFICAS.

VÉRTICES.	LATITUD.	LONGITUD E.	ALTITUD.
Mula-Hacen.	37° 3' 12"	0° 22' 34"	3481 ^m
Tetica.....	37 15 9	1 16 29	2080
M' Sabiha....	35 39 39	2 51 20	585
Filhaoussen.	34 59 58	1 59 56	1140

Cuanto, concierne á las operaciones geodésicas, teniamos que referir, queda expuesto en las breves páginas precedentes. Como ya más atras he dicho, la Academia nada perderá con que yo prescinda de tratar de las astronómicas, curiosísimas, y no menos importantes ni difíciles que las geodésicas, encomendadas al Sr. Merino, y de las cuales este señor, cediendo bondadoso á mis instancias reiteradas, se ha decidido á darnos cuenta.

Madrid, 1.º de Febrero de 1880.