son tan estrechos, que no se les puede aplicar otro nombre que el de sendas ó veredas: atraviesan por en medio de espesos bosques, suben por las pendientes de los cerros, ó siguen las tortuosidades de las cañadas y quiebras de las montañas. Desprovistos de alojamientos y de todos los auxilios necesarios, las personas que se ven obligadas á viajar por ellos, sufren toda clase de molestias.

Cuando hagamos la descripcion particular de los distritos, volverémos á ocuparnos en esta materia, dando de algunos caminos detalles muy minuciosos.

CAPITULO VII.

Climas.

SE ha dicho que la superficie del territorio del Estado presenta varias cadenas de montañas elevadas, extendidas en diversas direcciones, y muchos cerros y colinas que forman valles y atraviesan las llanuras, dividiéndolas en porciones más ó ménos dilatadas, por cuyas circunstancias preciso es que la desigualdad del terreno manifieste diferentes alturas, y produzca tambien gran variedad en las exposiciones de muchos lugares.

Estas causas influyen con otras para establecer la diversidad de climas físicos que se experimentan no solamente en unos distritos respecto de los otros, sino tambien dentro de la demarcacion de cada uno de ellos, bastando en algunos lugares la distancia de trescientos metros ó ménos, para mostrar el uno frente al otro los opuestos atributos de la primavera y el invierno.

No obstante, podemos en lo general dividir el territorio en tres regiones por la diversidad de sus climas. La primera templada en el centro, San Juan del Rio y una par-

te de los extremos australes de los distritos de Toliman y Cadereyta, en la línea de oriente á occidente, en que están situadas las poblaciones de Cadereyta, San Sebastian, Bernal y Tolimanejo. La segunda caliente al N., más extensa que las otras, la componen el resto de los territorios de los mencionados distritos y el de Jalpan; y la tercera al S., fria, más pequeña que cada una de las otras, la constituye el de Amealco.

Los grandes aguaceros sobrevienen ordinariamente desde el solsticio de Junio y algunas veces despues, y duran hasta el equinoccio de Setiembre, disfrutándose en las otras épocas del año de un cielo trasparente y puro, raras veces empañado por ligeros nublados, que en el invierno suelen resolverse en menudas lluvias.

Los calores más ardientes se hacen sentir desde fines del mes de Mayo hasta el de Julio; mas á pesar de esto, las altas montañas que atraviesan el país, la duracion de las noches casi igual á la de los dias, la abundancia del rocio, las densas evaporaciones que en ese tiempo entoldan el cielo, y el frecuente soplo de los vientos alicios, hacen muchas veces no solo soportable sino deliciosa la temperatura.

Los efectos de la primavera comienzan á sentirse en Abril, y las aves pasajeras que buscan el calor, se presentan en esta mes, para retirarse en el de Setiembre. El frio empieza á insinuarse en Octubre, se hace más sensible desde Noviembre, y termina en Mayo. Las aves pasajeras amantes de esta última estacion, aparecen en el mes de Setiembre, para ausentarse en el de Enero ó Febrero.

La temperatura del distrito del centro es templada en lo general, sintiéndose un frio moderado en el pueblo de Santa Rosa, que se halla á cinco leguas en el N. de la capital, á los 20º, 7, 49," 30"' de latitud N., 1º, 8, 24," 45"' de longitud O. del meridiano de México, y á 2,126,66 metros sobre el nivel del mar; y un calor, moderado tambien, en San Pedro de la Cañada, á cosa de 7 kilómetros al N. E. de la misma ciudad, á los 19º, 59, 50," 15"' de latitud N., 1º, 1, 34," 7"' de longitud O. de dicho meridiano, y á la altura de 1,976.65 metros sobre el propio nivel.

Estas diferencias provienen principalmente, respecto de la primera poblacion, de su mayor altura, y de la circunstancia de hallarse muy desabrigada del lado del N., estando á ese rumbo el hermoso valle de Santa Catarina, y respecto de la otra de su situacion en el fondo de la garganta que forman los cerros interpuestos entre la cuesta de Saldarriaga y la capital, en el centro de innumerables huertas que el rio de Querétaro baña en todos tiempos, cuyos terrenos, siempre vestidos con la lujosa vegetacion de la zona tórrida, absorven más que reflejan los rayos del sol, impidiendo al mismo tiempo la libre circulacion del aire.

La temperatura de la ciudad de Querétaro es templada; pero se halla sujeta á frecuentes alternativas, pasando repentinamente del calor al frio, y al contrario. En los meses de Mayo á Junio, los más calurosos del año, el termómetro centígrado sube á 31,º y en Diciembre baja hasta tres ó cuatro, siendo de 16 á 17 la temperatura media.

En nuestro concepto la causa que produce los violentos cambios de temperatura á que se halla sujeta dicha ciudad, es el viento del N. E., el cual, encañonado por los cerros que forman la referida garganta, y refrescado por las aguas que por ella corren, y en invierno, ademas, por las nieves del Pinal de los Amoles, sopla con fuerza algunas veces sobre la ciudad, asentada en el declive de la colina de Sangremal, frente al punto en donde dichos cerros se apartan á opuestos lados. Cuando este viento, llamado vulgarmente de los Servines, prevalece, la atmósfera se despeja, por lo cual toda vez que se declara en la estacion de las lluvias, impide la condensacion de las nubes, haciéndolas rodar á opuesto rumbo.

No sucede lo mismo con el viento del O., el cual, agitando suavemente la atmósfera, favorece la condensacion de las nubes, que pronto se resuelven en lluvias, muchas veces impetuosas, acompañadas con descargas eléctricas, ordinariamente de las dos á las seis de la tarde.

Las escarchas comienzan en Octubre y Noviembre, y la fuerza de los hielos se experimenta en Diciembre y Enero. Las nevadas son rarísimas en el distrito del centro,

no solo en los valles y llanuras, sino tambien en los más elevados cerros.

El distrito de San Juan del Rio, como el anterior, goza de un clima templado en lo general. No obstante, si atendemos á las producciones vegetales de su distrito, podemos considerarle dividido en tres zonas. En la primera, hácia el S., en donde el terreno se eleva de un modo muy sensible desde la hacienda de Santa Rita hasta el límite con el distrito de Amealco, se notan las producciones de países frios, como son los pinos, encinos, madroños, etc: en la segunda, formada por el valle de San Juan y el de Tequisquiapan, vense manzanos, perales, ciruelos, nogales, etc.; y en la tercera, al N., abundan los mezquites, huisaches, garambullos y otros.

La ciudad cabecera del distrito se halla situada á los 19,º 49,' 22" de latitud N., y 0,º 40,' 55" de longitud O. del meridiano de México. Su altura sobre el nivel de la capital del Estado es de 58,23 metros, y 1,999,95 sobre el del oceano.

El viento reinante en esa comarca es el del N. E., llamado vulgarmente el *huichapeño:* pero en el mes de Mayo sopla con fuerza el del O., acompañado muchas veces con violentas tempestades.

La cantidad de agua que en cada año derraman las nubes sobre esa ciudad, es de 289 líneas, la cual da un resultado de 0,67, igual al término medio de la que cae en Paris; pero con frecuencia sucede que las lluvias escasean, cuya circunstancia no escapó de la fina penetracion del baron de Humbolt.

El distrito de Amealco es la parte del territorio en que el frio se hace sentir con mayor intensidad; no obstante, léjos de llegar al extremo de impedir el adelanto de la civilizacion y oponer obstáculos al desarrollo de las facultades físicas y morales del hombre, le dota de fuerza y robustez para sobrellevar sin grave pena los trabajos ordinarios de la vida, y resistir con más firmeza los contratiempos á que está sujeta. Mas es de advertir que el frio no ejerce su imperio con igual rigor en toda la comarca; pues le pierde gradualmente á medida que el terreno avanza hácia el N. O.; por manera que en el pueblo de

Huimilpan, situado á la altura de 2,309,59 metros sobre el nivel del mar, el frio es ya moderado, y la temperatura templada desde el rancho del Salto, perteneciente á la hacienda de Vigil, hasta el extremo occidental del distrito.

Confirma esta observacion el exámen de las producciones vegetales de esa parte del territorio, el cual para este fin puede considerarse dividido en tres zonas. En la primera, hácia el E., donde el frio es riguroso, se producen encinos, pinos, madroños, capulines, tejocotes, dalias silvestres, hortencias matizadas de vivísimos colores, como no se ven en los climas templados, mirtos exquisitos, perritos, trompetilla, alfombrilla y girasoles, que esmaltan extensos terrenos.

En esta zona, y á los 19,º 35,' 53," de latitud N., y 0,º 46,' 35" de longitud O. del meridiano repetido, se halla asentada la villa de Amealco, cabecera del distrito, con los siete pueblos que, como avanzadas suyos, la rodean. Su altura sobre el nivel del mar es de 2,605,70 metros, y 664,40 sobre el de la capital del Estado. El frio es allí tan riguroso que en el mes de Mayo, cuando la accion del calor se hace sentir con vehemencia en los lugares cuya temperatura es templada, el termómetro Reaumur baja á doce ó trece grados, y en el invierno el yelo suele permanecer hasta el medio dia sin fundirse en los tejados de las casas.

En la segunda zona no se ven los pinos, y en la tercera ni aun los encinos; pero la naturaleza, siempre liberal, ha compensado estas faltas, concediendo á la parte de que hablamos los árboles y demas producciones propias de los climas templados.

El de Cadereyta, en la porcion de su territorio que en otro lugar se ha dicho, goza de temperatura templada, notándose mayor frescura en su cabecera la ciudad del mismo nombre, situada en el valle de San Nicolas Tolentino, á los 20,º 22,' 23" de latitud N., y 0,º 20' de longitud O. del citado meridiano. Hállase á la altura de 200 metros sobre el nivel de la capital del Estado, y á la de 2,141 sobre el del mar. Los pueblos de San Gaspar de los Reyes y San José Bizarron disfrutan de una temperatura