taña en que se verificaban, que estaba inmediata á nosotros, hácia la izquierda. Nos acercamos hasta su base v allí encontramos el suelo resquebrajado y lleno de grietas, que seguian la dirección de N. O. á S. E.: la montaña tenía una inclinación de 50 grados y en su cumbre había dos solfatacas."

eg

ine

ult

an

F

para

abl

nut E

ein

av

as

urr

es

10 (

Un

'Un fenómeno sorprendente se realizaba en escs momentos: los trabajos plutónicos continuaban sin interrupción, y cuatro veces por minuto se cian fuertes detonaciones que imitaban el estallido de un cañón, que eran seguidas de derrumbes cada medio, minuto. Las peñas se precipitaban con una fuerza e pantosa; enormes masas basálticas cayeron casi á nue-tros pies, en donde se desmenuzaron en pequeños fragmentos. Era atronadar el ruido que hacian al caer, y densa polvareda se elevaba en la montaña cada vez que se desprendian esas moles. Una lluvia de pedruzcos de diversos tamaños descendian del cerro aumentando el polvo y el estruendo. Conmovidos profundamente asistiamos á esa obra grandiosa de la natura eza: durante largas horas comtemplamos extasiados aguel magnífico espectáculo, y de buena gana hubiéramos permanecido allí más tiempo; pero nos era forzoso volver á Uzeta, y nos resolvimos á marchar."

"El Ceboruco se encuentra situado hácia el N. E. del rancho de Uzeta. El cráter del volcán se halla á poco más de ocho kilómetros del citado rancho. La mayor extensión del cerro es de N. E. á S. O. teniendo una circunferencia de 15 leguas: su elevación es de 2164 metros sobre el nivel del ma". Visto por el lado de Uzeta y del rancho del Ceboruquito, presenta dos ramales principales, de los cuales uno se dirige hácia el Sur y el otro hácia el Poniente. En la cumbre se notan dos hendeduras pro-

fundas que forman cañadas que se prolongan en la dirección de Norte á Sur, en una pequeña parte, y lo restante al Occidente. Estas hendeduras parece que son ocasionadas por de-moronamientos debidos á su vez á la conmociòn que la masa del cerro ha experimentado con los fenómenos volcánicos de que ha sido teatro. El cráter actual se encuentra en la pared oriental de la hoya nacida de ese desmoronamiento que fué en otro tiempo cráter. Los bordes de esa hova los forman, por el lado del Poniente y del Norte, las cumbres de las Puertas y de los Encinos (punto á donde ascendimos), y por el Oriente y Sur, la de la Coronilla. Del borde inferior del nuevo cráter escurre una faja negra de lava que se dirige hácia el Poniente. En ese mismo borde, y hácia la derecha se vé una solfatara que despide una corriente constante de humo blanco que colora de amarillo los lugares que toca. En la pared del cràter nuevo, y en la parte superior de la boca, se nota un socavón del diámetro aparente de dos metros, de bordes franjeados y que arroja vapor."

"Es preciso advertir que las dos lenguas montañosas, de las cuales una se dirige hácia el Sur y la otra hácia el Poniente, tiene agregadas otras cadenas, aunque perteneciendo á distintas épocas. Las mas recientes están hácia el Poniente y alternan con las antiguas. El aspecto físico de estas dos clases de montañas es diferente. Las nuevas tienen un color ceniciento-violado; generalmente hablando, las piedras que las componen poseen el brillo metálico, y una textura más ó menos pulida. Las antiguas son negruzcas, sin pulimento, verdaderas escorias, aunque algunas veces suelen presentar los coractéres de las anteriores. Ambas están formadas de variedades de basalto."

"La vegetación com do he hech do notar, no existe en las montañas nu evas; mientras que en las antiguas abundan las terebintáceas, elaphrium copalliferum (copal), Amyris copallifera (suchicopal); las rubiaceas, coutarea latifora [copalchi]; las mimosas [huizachi, conchilla); los ficus [tepezalate); las bombaréas, especialmente tachira insignis (clavellina blanca); el bombar pentandrum [pochote]; los cactus (el pitahayo); las pasifloras, heliotropus albus; las leguminosas, el añil cimarrón (indigófera vulgaris), la sida abutiloides y otras muchas plantas."

eis

eg

I ins ult

pan

para

abl

nut E rein

urn

es

io

"De Uzeta empezaron los reconocimientos de la comisión, y terminaron en el rancho de las Coles. Durante esa exploración se observó una série de cerros cónicos colocados casi en una misma línea que del Ceborneo partian hácia al Occidente. Esos cerros presentan todos los signos que caracterizan á los vo canes apagados. Se conocen con los nombres de Molcajete Grande, Molcajete Chico, cerro de los Tabacos y cerro de Tequepespan, y están todos unidos con corriente de lava antigua que rodea sus faldas y que nace del volcán."

"El rancho de Uzeta pertenece á la hacienda de San Juan Tetitlán. Ese rancho lo componen algunas casucas construidas con zacate. Cuenta cerca de 500 habitantes que viven de la labranza, del cultivo de pequeñas huertas en las que abundan sandías, que en otras èpocas se han llamado la atensión por su sabor agradable, pero que en el presente año se helarom."

"Uzeta está en la falda occidental del Ceboruco, á un cuarto de legua de dicha falda. Por el frente del rancho corre un riachuelo que nace de un centenar de vertientes

que brotan en el fondo de una pequeña barranca que se halla á pocos metros del rancho, hácia el Sur. El riachuelo de que hablo, tenía no hace muchos años (el de 1846) poca agua, la que ha aumentado considerablemente después del 23 de Febrero de 1870 en que empezó la actual erupción del Ceboruco Hoy es un torrente abundante en aguas minerales que desemboca en otro río que pasa cerca de la casa principal de la hacienda de San Juan Tetitlán. El agua de este riachuelo tiene una temperatura de 24? del termómetro centígrado, y es rica en sales minerales. El rio que resulta de la confluencia de los rios de Ahuacatlán y el de Tetitlán ó de la Tetilla, mantiene en sus límpidos cristales un crecido número de boquinetes, de truchas y de bagres; peces que según creo, á reserva de rectificar mi juicio, pertenecen á los Malacopterigios, representantes de los siluros, salmónides, &c."

"El valle de Uzeta está limitado por los cerros del Fraile, de San Pedro Lagunillas y del Corral Falso al Poniente; al Sur por los cerros del Picacho, Rincon, de las Navajas y de Talistaca; al Norte por los cerros de San Pedro Tequepespam y de la Peña, y al Oriente por el Ceboruco."

"La barranca que se encuentra al Sur de Uzeta es de corta extensión, tiene la forma de una herradura cuya concavidad vè hácia Uzeta. La profundidad de esa barranca es de 60 metros. En ella se encuentra abundantemente el exgonium olivae (planta trepadora de las convolvuláceas, clasificada y descrita por el distinguido naturalista D. Mariano Bárcena). Los bulbos de esta planta son usados por los habitantes de Uzeta como purgante- Tambien se hallan en dicha barranca el Hira, Barreda de las

malpigiaceas, guácimas, de las burceráceas. Mastaitas dafinéas, árbol cuya leche inflama y escoria la piel, anona silvestre (anona indica), tecomasuchil, árbol de preciosa flor amarilla, ficus y varias plantas como la sagittaria sagittæfolia (colom) asclepias incarnata (señorita) la loeselia coccinea (huichichili) y otras muchas. Existe además en la misma barranca, un subarbusto llamado vulgarmente "Margarita," que es conocido en Uzeta como purgante, y cuyo nombre botánico es preciso estudiar.

ult

an

para

abl

nut

en

las

urn

10 0

Un

F

La comisión regresó á la villa de Ahuacatlán el 27 de marzo de 1875, y al día siguiente se dirigió al pueblo de Jala con el objeto de examinar el Ceboruco por su parte oriental. Visto por este lado nada tiene de particular el volcán. La figura del cerro es semejante á la que se observa por el rumbo de Uzeta, es decir, una aglomeración de montañas cuya forma irregular es difícil de describir. En la base se notan tambien prolongaciones digitadas como en la cara occidental; pero menos numerosos y de apariencia menos escabrosa. En ella se vén serpear arroyos emblanquecidos por la ceniza que los cubre. En una de esas prolongaciones se halla un cerro de poca elevación formando un cono perfecto: Este cerrito ha recibido el nombre de Molcajete de Ahuacatlán y parece un cráter apagado. Otra de las prolongaciones de que he hablado, la forman los cerros Pedregoso y Pochotero, entre los cuales cruza el camino que nosotros seguiamos. En este punto abunda la piedra pómez, y, según los científicos de la comisión, se hallan las piedras pez y perlita con trancisiones á la pómez."

"En la falda del Ceboruco comprendida entre Ahuacatlàn y los cerros Pochotero y Pedregoso, además de las mimosas unguis cati y de la lobelia xalisciensis,<sup>2</sup> se encuentran en abundancia la salvia polystachi y la asclepias incarnata. Ilegamos á Jala y continuamos hácia el Norte del Ceboruco hasta quedar á la vista de las Coles, rancho que había sido ya visitado por la comisión, llegando de este modo á rodear com detamente el Ceboruco, y á explorarlo por todas direcciones, recorriendo las quince leguas que tiene de circunferencia la base del cerro.

"Poco tengo que decir acerca de lo que observé en esa excursión. Desde el Pochotero hasta Jala, y desde este pueblo hasta el rancho ó congregación de Cuapa, crecen en gran cantidad las reguminosas de flor amarilla, papinolácea, y otra leguminosa de flores igualmente amarillas, venenosas, que no comen los animales; es planta anual y muy abundante en aquellas comarcas; vegeta también allí una que otra thachira insignis, algunos ejemplares del ipomea muocroides (palo bolo ú ozote) purgante; y la Lantama Cúmara, llamada en Tepic, "Frutilla," v en Ameca, "Sonora," tiene corimbos de flores amarillas, blancas ó rojas, ó mezc a de las primeras y de las últimas. En México se usa como planta de adorno: pertenece á la familia de las verbenáceas y es medicinal: el Dr. Oliva habla de ella en su Farmacología, aunque sin describirla, y la llama "Matizadilla," concediéndole grandes virtudes en los

<sup>(2.)</sup> Esta planta fué descubierta y clasificada por el Sr. Dr. D. Reyes G. Flores, quien la recomien a en las afecciones nerviosas del pecho: asma, conqueluche, etc., y en las bronquitis crónicas. La experiencia demuestra cada día las virtudes de la lobelia jalisciense en las afecciones dichas. Sustituye perfectamente á la lobelia inflata:

El Sr. Dr. Oliva especificó á la lobelía en los términos ziguientes:

<sup>&</sup>quot;Familia de las Lobeliaceas, tribu Delisseaceas, genero Delissea, especie Xalissciensis." Nob.

<sup>&</sup>quot;Diagnosis: Delissea xalisciensis, caule bifario aut quedrifario: foliis vix petiolatis, oblongolanceolatis, utrinque acutis, remote dentatis, dentibus minimis; pedunculis axi l'aribus flore longiuribus; calyce persistente obconico seu hemisphaerico, 5 dentato; fruc to capsulari." Nova especie,"

renmatismos y afecciones catarrales. A esta planta le dieron los antiguos mexicanos el nombre de Jocizquiuh.

"También se halla en los mismos lugares la berengena (Solanum œ culentum, L) y en las cercas de los potreros iumediatos á Jala ví la planta conocida con el nombre de Plumbagus Silvester."

"Cerca de las Coles, en otro rancho que se llama Huitzizilapam, se encontró la comisión una cnorme peña, hecha ampolla completamente, y con tal profección, que parecía que había sido fabricada de la misma manera que los niños forman, soplando en un tubo de carrizo, las lombitas de jabón; tenia 7 metros de circunferencia."

ina

ult

an

para

abl

nut

reii

las

urr

mes

10 (

F

"El Ceboruco es una montaña digna de estidio. Por cualquiera parte que la contemple el observador, encontrará atractivos infinitos y sobrados motivos de admiración. El contraste tan notable que existe entre las cadenas de nueva formación y las antíguas, ostentando las ù timas una vegetación mas ó menos espléndida, y las primeras un aspecto de-olado y triste, ofrecen al curioso un fecundo manantial de meditaciones. Allí se deleita la vista con las preciosas galas con que la naturaleza se adorna en las regiones tropicales, donde la primavera es perpetua; y, por otra parte, se conturba el ánimo del viajero, quien se siente presa de una angustia terrible cuando se halla frente á frente con la pavorosa soledad que reina en campos azotados por el humo y el fuego. Y no se necesita recorrer grandes di-tancias para llegar de los lugares risueños, sembrados de corpulentos árboles, de plantas cubiertas con fragantes flores que embal-aman el ambiente, y en donde triuan dulcemente el turdus músicus, el políglota y otra multitud de aves canoras, á las zonas desiertas, en donde solo se oyen el silvido del viento

que arremolina montones de ceniza, el est idente ruido causado por el tronchamiento de ramas secas y el ronco estrépito de peñas que se derrumban. Bastan unos pocos centenares de metros para pasar de paisajes pintorescos, á las mansiones de la muerte.

"El Ceboruco tiene diversas montañas que revelan distintas erupciones: unas de tiempo inmemorial, y otras que datan del año de 1870; las últimas se dirigen al Occidente. Se cuentan cinco erupciones marcadas por la colocación que guardan las lavas. El cráter arroja vapor, cenizas y arena, al mismo tiempo que el suelo se ha ampollado y levantado, de suerte que lo que antes era planicie, ahora es una montaña encumbrada

"El levantamiento de la tierra ha sido al principio muy rápido, pues según observaciones hechas en el año de 1870 por algunos vecinos de Ahuacatlán, cuyos apuntes tengo á la vista las montañas avanzaban cinco varas diamamente, y fundados en e-te hecho, calcularon que el levantamiento volcánico llegaria á Uzeta el 15 de junio del mismo año; pronóstico que estuvo á punto de cumplirse, á no haberse bifurcado la cadena montañosa de nueva formación y seguido otra ruta, salvando así á Uzeta de la catástrofe que le amenazaba. A'gunos de estos vecinos dicen que el día 26 de Febrero de 1870, pudieron todavía recorrer una gran parte del arroyo llamado de los Cuates, y que el día 17 del mes siguiente, ya no les fué posible hacerlo, porque el citado arroyo estaba obstruido y formaba un pequeño cerro.

"La rapidez con que se levantó el terreno es la única circunstancia capaz de explicar, cómo en cinco años se han formado montañas que tienen dos leguas de extensión y 600 metros de altura.

"No puede contemplarse con indiferencia el suceso maravilloso que pasa en el Ceboruco. ¿Quién es aquel que permanece frio é impasible, cuando es testigo de la prodigiosa fuerza expansiva de los gases que, depositados en einterior de la tierra, pretenden salir á la superficie, caul sando el levantamiénto de las llanuras.?

"La teoría del fuego central está plenamente confirmada en el l'eboruco, y basta ver esas cordilleras que, no obstante su época reciente (de 1870 á esta parte), tienen una elevación imponente, para que el más incrédulo quede convencido de que los eminentes geólogos que sostienen la mencionada teoría no han inventdo una fábula, sino que, apoyados en los luminosos principios de la ciencia y en la indestructible autoridad de los hechos, han caminado con pasos agigantados por el sendero de la verdad.

ine

ult

an

para

abl

nut

eii

av

as

urr

mes

10 (

Un

"Como es de suponer que el Ceboruco esté relacionado con los demás volcanes de la República, en la zona de que ha hablado Humboldt, creo conveniente que el estudio hecho en el Ceboruco se haga extensivo á los otros volcanes. Pero como la realización de ese pensamiento debe tropezar con graves dificultades, se estudiara por lo menos, el de Colima, que por ser el más inmediato al Ceboruco, debe tener con él relaciones muy estrechas.

"El estudio que propongo será utilísimo, pues abrirá una ancha vía á las investigaciones geológicas, confirmando, sin duda, las teorías que hayan nacido en vista de los productos volcánicos del Ceboruco; y será el único medio capaz de tranquilizar los ánimos preocupados con los temblores."

Hasta aquí las apuntacianes del viajero referido. Ninguna de las comisiones ó personas que visitaron el Ceboruco, en la época en que el volcán estaba en erupción, ha dejado de hacer mención del rancho de Uzeta, ya sea

porque fué el punto habitado que estuvo más en peligro de ser e pultado bajo las lavas del volcán, ó porque servía de alojamiento y punte de observación y de partida á los exploradore, ó bie npor las aguas termales de que está provisto. Por ahora ha pasado el peligro en que estuvo este rancho; pero si, como es probable, vuelve el volcán á hacer otra erupción, indudablemente llegarán las lavas y los levantamientos del terreno hasta dicho rancho, y entonces quedará, por desgracia, probado el nombre que los ibèricos colonos de esas comarcas le dieron, pues la pa'abra, "Uzeta," en vascuence significa, "Ceniza;" y aquellos pobladores, probablemente vascongados, quisieron, tal vez, pronosticar con este nombre, el funesto porvenir que cre-

veron que había de tener aquel punto.

El volcán mencionado ha influido de distintas maneras en los terrenos y en la vegetación de las pertenencias de la Municipalidad de Ahuacatlán. Aseguran los labradores residentes en la hacienda de Tetitlán, situada al Oeste del Ceboruco, que la ceniza y arena del volcán, que cayeron en los campos de agostadero por ese rumbo, dañaron los pastos, de tal modo, que causaban la caída de los dientes de las reses, motivo por lo que se perdió gran cantidad de ganado vacuno de dicha hacienda; en Ahuacatlán se quejaban de que esas materias volcánicas perjudicaban á las sementeras y á los árboles frutales: si todo esto fuè cierto, pudo haber tenido lugar solamente en el periodo de la erupción; pero lo que está fuera de duda, es que las tierras de labor inmediatas al volcán y que pertenecen à las municipalidades de Ahuacatlán y Jala, fueron abonadas por las antiguas erupciones, así como por la ùltima; y principalmente las tierras de la segunda de dichas comprensiones, cuya fertilidad para la producción del maíz, quizá no tiene igual en todo el suelo de la República.

La abundancia de las cosechas de maíz, causada por el abono que el volcán ha dado á aquel as tierras, proporcionaba á los habitantes de la villa de Ahuacatlán los medios de establecer una industria muy provechosa: con el sobrante de maíz, que dejaba el consumo que hacía de esa semilla aquella población, cebaban grandes cantidades de cerdos, y con estos fabricaban jabon, cuyo artícule tenía mucha demanda en todo este Territorio, dejando muy buenas utilidades á los fabricantes de tal efecto; pero ese ramo de industria ha terminado en aquella localidad, sin que para esto haya habido otra causa que la inercia que fatalmente embarga en la actualidad á aquellos habitantes.

ult

an

para

abl

nut

reii

las

urr

me

10

E

Tambien se han hecho experimentos en la relacionada villa, con muy buen éxito, para fabricar jabon con el fruto de la higuerilla (Ricinus communis. L.), arbusto que producen en abundancia los terrenos de aquella comprensión; pero no se ha desarrollado allí esta industria por el motivo indicado crriba; y por esta misma causa no se cultiva el trigo, à pesar de que la comprensión municipal de Ahuacatlan esta en la zona de este Territorio que es favorable á la producción de dicho cereal.

En la prate que se dedique en este ensayo estadístico para tratar sobre los ramos de industria de este Territorio, se darán algunos datos sobre el movimiento industrial en en la Municipalidad de Ahuacatlán.

## XII.

## POBLACIONES PRINCIPALES DEL TERRITORIO DE TEPIC.

## VILLA DE IXTLAN.

Sin embargo de que solo se han designado como poblaciones principales de este Territorio las cabeceras de Partido, la villa de Ixtlán que no es mas que cabecera de la Subprefectura y de la Municipalidad del mismo nombre, perteneciente al Partido de Ahuacatlán, merece que se le coloque en el número de las poblaciones principales de esta entidad federativa; y aún, sin temor de equivocación, puede considerársele como la población de más importancia del Territorio, después de la capital de este, por el número é ilustración de sus habitantes, por su movimiento industrial y por el ornato, aseo y agradable aspecto de la villa.

La situación geográfica de ésta es de 21 ? 9' de latitud boreal y 5 ? 16' de longitud occidental del Meridiano principal de México: la altura de su suelo sobre el nivel del mar es de 930 metros: su clima es templado: su distancia al E. S. E. de la capital del Territorio, es de 75 kilómetros á rumbo, y de 100 kilómetros por el itinerario del camino de rueda; y el número de sus habitantes, en el año de 1890 era de 4,800, pero, dado el aumento que constantemente adquiere la población, su número en el corriente año de 1892, debe pasar de 5,200 habitantes radicados. Està situada esta villa en la falda occidental de un pe-