

Achiua y sus compuestos, Acauala, etc.; úsala en Achiuh, Aehecatl, Ahania omitiéndola en la última sílaba de ésta, en Acaluelteca que se pronuncia Acalhuel y no Aca-luel, etc.

Además, se nos figura haber notado algunas desinencias de *Scheva*, aunque no tan breve como la hebrea, en muchas palabras. Nos ha parecido casi la *e* muda ó femenina de los franceses.—¿El *tz* mexicano que Molina confunde malamente con ça; ce, ci; ço, çu es el Tzade (X) hebreo, la antigua ç vascuense?

Protestamos, para concluir, que de las lenguas que hemos citado, sólo muy imperfectamente conocemos algunas, cuando de las otras apenas tenemos las ligeras noticias que bastan para la cita.—Marzo 30 de 1843.—O. (M.)



CIENCIAS



AL SR. D. VICENTE FILISOLA,

SEÑOR GENERAL:

Usted pasó algunos de sus floridos años recorriendo las inmediaciones de Maravatio, y así conoce detalladamente la parte que el río Grande corre en el departamento de Michoacán. A vd. debo, según creo, el honor de haber sido presentado para la Comisión de Estadística Militar, y por lo mismo, el principal motivo de pertenecer á tan sabio Cuerpo. Estas consideraciones me mueven á dedicar á vd. el primer ensayo de Geografía que me atrevo á publicar bajo mi nombre. Reciba usted en él, no lo que es, sino una manifestación de mi respeto á sus luces, y de mi afectuosa gratitud á su tan fina como innecesaria amistad.

B. L. M. de vd. su adicto amigo.—MELCHOR OGAMPO.—Pateo, Agosto 15 de 1844.



GEOGRAFIA

RECTIFICACION de algunos datos publicados sobre el **Río Grande**, en la parte que corre por el departamento de **Michoacán**, ó más bien, desde su nacimiento hasta el **Lago de Chapala**, y apuntes sobre su curso verdadero.

El afán de compilar sin crítica, de llenar los vacíos y de combinar materiales heterogéneos, es el que muchas veces da á nuestros mapas, en las comarcas menos visitadas, una apariencia de exactitud, cuya falsedad se advierte cuando se halla uno en los mismos parajes.—(HUMBOLDT, ANÁLISIS RAZONADA DEL ATLAS.)

El río que nace al S. de Lerma, y atraviesa los departamentos de México, Michoacán, Gua-

najuato y Jalisco, se llama en el primero *Río de Lerma*, en el segundo *Río Grande*, en el tercero *Río de Santiago*, y en el cuarto tiene estos dos últimos nombres. El antiguo suyo era *Tololóllan*, sin que sea fácil decir por qué se prefirió éste al de otros puntos más interesantes que pudieron darle el suyo; y no quiero faltar á la erudición de estampilla, con la que, casi todos los que han escrito sobre él, citan este nombre mexicano. Advierto solamente de paso, que el ponerlo hoy en un mapa, no es más que una especie de pedantería.

Las *noticias geográficas* y estadísticas de Jalisco, publicadas el año próximo pasado, y que hasta ahora he podido revisar, contienen algunos datos, preciosos para mí, que examinados con el fin de aprovecharlos en el mapa de Michoacán, que voy formando, me recordaron algunas observaciones que otras veces había hecho sobre la imperfección con que hasta hoy ha sido pintado el *Río Grande*. Verificándolas de nuevo sobre los mapas, y viendo cuán fácilmente podían rectificarse éstos sobre tal punto, emprendí el trabajo, cuyos resultados paso á exponer. Dié antes, que reducido á mi pequeña biblioteca, y viviendo aislado, sin tener á quien consultar, no me es posible hacer completa una historia crítica de

la representación gráfica de este río, y de él cuándo y el cómo lo han ido poblando los diversos mapas en que figura; habré así de contentarme con lo poco que tengo á la mano.

Merecido es que comience por el Sr. Humboldt, á quien México debía declarar su benemérito, ahora que vive, y levantar algún monumento luego que muriera. (1) Este señor, en su

[1] Ocampo, cuyo corazón fué tan grande como su cerebro, satisfizo ampliamente su deseo, tanto en que México declarara su benemérito al sabio naturalista, como en que se le levantara un monumento. He aquí la prueba:

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.

El Exmo. Sr. Presidente se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

EL C. BENITO JUAREZ, Presidente interino constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

Que deseando dar un público testimonio de la estimación en que México, como todo el mundo, tiene la memoria del ilustre, sabio y benéfico viajero, ALEJANDRO BARÓN DE HUMBOLDT, y la gratitud especial que México le debe por los estudios que en él hizo sobre la naturaleza y productos de su suelo, sobre sus elementos económico-políticos y sobre tantas útiles materias que publicadas por su incansable pluma, dieron honor y provecho á la República cuando aún se llamaba Nueva España, he tenido á bien decretar lo que sigue:

Art. 1.º Se declara benemérito de la patria al Sr. BARÓN ALEJANDRO DE HUMBOLDT.

Art. 2.º Por cuenta del tesoro de la República se mandará hacer en Italia una estatua del tamaño natural, de mármol, que represente al Sr. HUMBOLDT, y una vez traída de allá se colocará en el Seminario de Minas de la ciudad de México, con una inscripción conveniente.

Atlas geográfico y físico de la N. E., publicado en París el año de 1827, no presenta, en la parte del río que yo me propongo examinar, más punto fijo que Salamanca, y todavía dice de él: «Las (*posiciones*) de Salamanca se fundan en observaciones *menos exactas*.» Es de sentir que no haya tenido á la mano la obra de Clavijero, quien, desde 1780 había marcado, aunque inexactamente, el curso del río por Maravatio y Acámbaro. En dicho *Atlas* se desvía de estos puntos mucho al N., y la gran autoridad de este insigne sabio, ha impedido que venga á ellos, como después diré, y como lo pide la naturaleza. Se hace nacer á pocas leguas de Ixtlahuaca, dándole dos fuentes casi paralelas, y se sitúa esta población demasiado al N.; se cría

Art. 3.º Se remitirá el original de este decreto á la familia ó representantes del Sr. HUMBOLDT, y un ejemplar á cada uno de los cuerpos científicos á que perteneció, suplicando á sus secretarios que se conserve en sus archivos.

Por tante, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio del Gobierno Nacional, en la H. Veracruz, á 29 de Junio de 1859.—Benito Juárez.—Al C. Melchor Ocampo, Ministro de Gobernación y encargado del Despacho de Relaciones Exteriores.

Y lo comunico á Ud. para su conocimiento y fines consiguientes.

Dios y Libertad. H. Veracruz, Junio 29 de 1859.—Ocampo

un nuevo pueblo denominado Islonaca, y puesto en línea recta entre Lerma y Maravatio; y se acorta en más de medio grado la distancia entre México y el Lago de Chapala. (1) Es en verdad sensible que no hubiera tenido presente á Clavijero, pues éste, con notable exactitud, pone á Maravatio casi en su verdadera distancia de México, y á esta ciudad en su latitud positiva, con una ligerísima diferencia de segundos; diferencia que bien puede atribuirse al grabador, puesto que, como nos lo advierte el mismo Clavijero, hablando de Ulúa, dicho grabador gustaba á veces de no sujetarse al original.

Los Sres. White, Gallaher y White, publicaron en Nueva York el año de 1828, su *Mapa de los E. U. de México, según lo organizado y definido por las varias actas del congreso de dicha república, y construido por las mejores autoridades*, y poco hicieron en él que merezca llamarse novedad útil. No hablaré ya de las pretensiones de su título, por el cual parece que no sólo tuvieron presentes los decretos, sino aún las *actas* de nuestro Le-

(1) Para impedir la aridez y el fastidio que resultarían de ir citando técnicamente todas las posiciones que habré de mencionar, he formado el cuadro comparativo de longitudes y latitudes que se verá al fin, y al que una vez por todas me remito desde ahora, para cuanto le correspondie-

gislador, de la modestia con que se llaman las mejores autoridades, puesto que *por* ellos fué *construido*, etc.; pero si diré que no sólo se ven en dicho mapa grandes alteraciones en mal del de Sr. Humboldt en varias posiciones importantes, como la de la misma capital, sino que corrompieron de tal modo muchos nombres (1), que parece que ni leer sabía el copiante. Además, en el repetido mapa se acercan todavía más á Ixtlahuaca la fuente del río, y á México el lago; de Lerma no se pone mas que el nombre, el de Ixtlahuaca está bajo tres diversas posiciones marcadas, sin saberse así qué son las otras; y se coloca Tlalpujahuá á dos ó tres leguas al N. de Ixtlahuaca, si es que á este nombre corresponde el punto señalado con un cuadro.

En el Atlas que el Sr. Heck comenzó á publicar en 1830, la carta de México fué levantada el año de 34; pero este retardo de cuatro años, ó seis á contar del mapa de White, no produjo sobre el punto que me ocupa sino estas diferencias. Lerma tiene su lago mantenido por un río imposible que se hace nacer en *Las Cruces*; Maravatio, que es cabecera de

(1) Sin salir de los que en algo tocan á nuestro asunto, puedo citar Ixtlahuaca, Tlalpujahuá, Bénéjaro, el reprocharles Ocámbaro é Islonaca. . . .

distrito, etc., está suprimido; Acámbaro pierde la *O* inicial que lo estropeaba, y ya comienza á figurar el riachuelo que nace cerca de Tlalpujahua. Va éste al lago de Ararón, montando así el respetable ramal de la cordillera en que figuran San Andrés, (1) Huaracóo y otras montañas, á cuya falda septentrional está el verdadero curso.

El Sr. Piquet en las varias adiciones que ha hecho al *Mapa de México, Tejas y Estados limitrofes, presentado á la Real Academia de ciencias por S. Brue*, ha ido mejorando varios puntos. En la edición de 1840 hay otra pequeña carta de las *inmediaciones de México y Veracruz*, que con algunas reformas dejaría poco que desear. Pero el río Lerma está mal representado. 1°. Se conserva el río nacido en *Las Cruces* y aun se le mejora dándole dos fuentes. 2°. No pasa el grande por Maravatío y Acámbaro, lo que es contra la realidad. 3°. Sube el río al N. luego que se pone paralelo á este rumbo con la Jordana. 4°. Cortando así su natural corriente, se traza otro río. 5°. El nacimiento de éste se pone en terrenos míos, para unirlo, abajo de mi ca-

(1) La montaña más elevada del departamento de Michoacán, después del pico de Tansítaro, al S.O. de Maravatío (3462 varas, por dos operaciones trigonométricas.)

sa, con el *Río de las Minas*, que viene de Tlalpujahua. 6°. Imitando al Sr. Heck, se hace entrar al que resulta de la unión de éstos en el lago de Ararón, pasando por Maravatío y Acámbaro. (Aquí es donde debo explicar cómo la autoridad de Sr. Humboldt ha perjudicado en este caso. Objetando yo personalmente al Sr. Piquet el extravío que daba al Lerma desde la Jordana, y al río de las Minas subiéndolo por Huaracóo, me dijo: «¿Qué quiere vd? Mr. Humboldt no ha hecho pasar el Lerma por Acámbaro; se sabe que hay uno que pasa allí; se sabe que hay un lago en Ararón y que estos lugares no distan mucho entre sí. . . . ¿Qué hacer? No se puede corregir á Mr. Humboldt, sino cuando se está seguro. . . .» etc.) 7°. Está suprimida una buena parte del río desde Pénjamo á La Barca. 8°. El lago de Chapala está cuarenta y un minutos de arco más cerca de México que lo exigido por la naturaleza. 9°. Hay también alterados varios nombres, como Sordano por Jordana, Brasso por Bravo, y algunas otras menudencias de poco interés.

Los Sres. Lapie, padre é hijo, en el Atlas de 1842, no se ocuparon especialmente de la carta de México, puesto que ella no tiene mucho de los verdaderos adelantos que ya se han

publicado sobre este país. En ella se halla mudado el lago de Lerma y con él las fuentes de nuestro río al O. de Toluca; exagerado y desfigurado el descubrimiento de Beltrami sobre el origen del río de la Laja; suprimida una gran porción de puntos ya conocidos y marcados, sin que se note, en la supresión ocasionada por la escala diminuta á que se redujeron, la información necesaria para preferir los puntos, según su relativa importancia; alterados varios nombres, y acertada aun más que en otros mapas la distancia entre México y Chapala. Si por un lado se halla suprimido el río que salta en otras cartas por Huaraquéo, y reunido, según parece, el río de las Minas con el Grande, por otro se ve aún más exagerado el error de situar á Acámbaro al S.

A fin de hacer todo lo que acabo de anotar aún más sensible de lo que ya aparece por lo dicho y por el cuadro que cité y se verá al fin, empecé reducir á una misma escala estos seis mapas. Tal trabajo, que si bien puede pasarse de la ciencia de un geógrafo, exige una gran paciencia de artista, me costó algún fastidio; pero manifiesta á la simple vista, cuán diversamente representado está nuestro río. Casi ninguno de los cursos que se le atribuyen, se estorba ó coincide con otro, y aun son ra-

ros los puntos en que se cruzan. No he hecho igual experiencia con ningún otro río; pero si todos se hallan así, podemos, con seguridad de conciencia, decir que ninguno está bueno. ¡Cómo! ¡Partir de un mismo punto para llegar á otro también fijo, *siguiendo un* mismo camino, y dejar seis diversas huellas! Eso podría disimularse en los intermedios de una posición á otra; pero ¡no coincidir ni aún en las posiciones! ¡No estar conformes ni aún en el punto de partida! Parece increíble..... El Sr. Humboldt dejó bastante bien establecida la posición de México: Clavijero había pintado ya su latitud de un modo muy regular; y ¡no darse siquiera la pena de copiarlos! Digo siquiera, porque sería mayor pena la de observar sobre los lugares datos más exactos, discutirlos y fijarlos. Pero ¿qué pueden hacer los europeos, y ni aún los indígenas, si no les ayudan los gobiernos de los lugares mismos? Por ventura, ¿se puede en cada semana, y por todo lo que de ello tengan voluntad, emprender un largo, costoso y molesto viaje, para rectificar en cada publicación nueva lo que no está bien en las anteriores? Bastante debemos á los extraños con los resultados que ya nos procuran, y que más deben á su amor por la ciencia, que al auxilio de nuestros hombres

especiales. . . . solamente es lástima que no siempre consulten lo ya publicado.

Nada he querido decir de lo anterior á Sr. Humboldt, porque desconocidos en su mayor parte para Europa los ensayos de varios de nuestros sabios hasta esa época, lo que antes se publicaba sobre nosotros ni merece citarse; y solo para prueba de este acerto diré, que. . . . la carta 117 de Bonne. . . . p. e., hace nacer este mismo *río grande* en Pachuca, pone la palabra Michoacán como nombre de una población, suprime el lago de Chapala, y echa á discreción otros tres entre Morelia, Salamanca y Acámbaro, escribe Zurzouza por Zinzunza, etc.; y todo esto no más lejos que el año 1788. Pero repito, que si en esto hay culpa, nuestra será más bien que de los europeos.

Lo que sí creo deber indicar, aunque sea sumariamente, es el conjunto de datos que he tenido presente para trazar el río, tal como éste se ve en la figura principal.

Las posiciones de México y Salamanca están tomadas del *Análisis* ya citado de Sr. Humboldt, y no de su mapa, porque el grabador no era muy fiel.

Las del lago, de La Barca, y del punto en que el río toca el departamento de Jalisco, las

adopto confiadamente de las *Noticias geográficas y estadísticas*, que también cité ya; y digo confiadamente, porque á más de haberlas encontrado conformes en muchos puntos con las que tengo purificadas sobre límites de ese departamento y el de Michoacán, debo al señor general Paredes una noticia verbal muy anticipada á la publicación de ellas sobre la fe que merecen los trabajos en que supongo que ellas se fundan, trabajos emprendidos hace algunos años por otra persona también muy hábil, y por S. S. mismo.

Todos los puntos que median entre Pénjamo y La Barca los he tomado del *Análisis estadístico de la provincia de Michoacán en 1822*, que publicó Lejarza en 1824, pues aunque no todas sus posiciones son de suma exactitud, las más difieren poco de la verdad.

Las posiciones del río desde el primer punto en que toca nuestro departamento hasta el en que entra en el de Guanajuato, están fundadas: 1°. En el término medio de varias observaciones de eclipses que me han inducido á creer que Patéo se halla 4' 23" en tiempo, ó 1° 5' 45" de arco al O. de México. 2°. En observaciones de la polar que me han producido 19° 58' 30" latitud N., y 3°. En una extensa triangulación que espero publicar algún día,

Desde la hacienda de Tepuxtepec (1) hasta las fuentes del río en Almoloyita, no he podido servirme mas que de los imperfectos medios de rumbos y distancias, habidos los unos de mi propia observación, y recogidos los otros del dicho comparado de varios prácticos: exceptuando la parte que corre desde más de dos leguas antes de Ixtlahuaca hasta cosa de cinco abajo de este pueblo, sobre la cual poseo una curiosa carta, debida al Sr. D. Estanislao Martínez de la Gavia, quien se dignó hacerla para mí.

El nacimiento mismo del río lo visité de intento en el año de 1839, volviendo de una larga herborización en los departamentos de Veracruz, Puebla y Sur de México. Desprovisto allí de toda especie de instrumentos, sólo pude juzgar por la simple vista y por informes de los vecinos, que Almoloyita está al S. S. E. de Lerma, y como á dos ó tres leguas distante de esa ciudad: es un miserable lugare-

(1) He creído deber marcarla, no sólo porque sus tierras son las primeras que en nuestro departamento toca el río, sino también por la importancia que algún día le darán sus amplios criaderos de azogue y de plata, que hoy comienzan á trabajarse, su gran riqueza en fósiles antediluvianos y las ruinas de algunas antigüedades que contiene. Sobre estos dos últimos puntos, publicaré pronto los materiales que estoy recogiendo.

jo, de la jurisdicción de Tianguistengo, sobre un cerrito aislado, de cuya falda occidental salen varios manantiales formados ya en corrientes, y cuyas aguas se extienden desde la famosa hacienda de Atengo, formando desde allí lagos y pantanos que van hasta un poco más de una legua abajo de Lerma. Todavía en 1842 los hábiles EE. de Malte-Brun, aseguran que las fuentes del río son desconocidas, y que se cree que existen en la falda del Nevado de Toluca.

El río, pues, de Lerma, humilde en su origen, sale á luz en el rincón S. E. del Valle de Toluca, arrastra sus aguas puras por los llanos de Ixtlahuaca, Jordana y Temascalcingo, y turbio ya, y rico de algunas confluencias, entra en el departamento de Michoacán, fertilizando una pequeña, pero muy hermosa parte de su feracísimo suelo. Pero nó puede bajar á él sin romperse en varias cascadas, formando amenísimas y profundas barrancas que lo llevan al valle de Maravatio. Toda la parte septentrional de éste y una buena porción del inmediato de Sirisicuaro, deben principalmente al río su valor y agradabilísimas perspectivas.

Todos los geógrafos cuentan este río entre los mayores de la República, y es, sin disputa, el más importante de la mesa central. Pero

exceptuando la pesca que en él se hace y las aguas que ministra para riegos, ninguna otra ventaja se saca de él. Día vendrá en el que sus interrupciones de nivel se utilicen en mover máquinas que ahorren los animales ó el combustible. Día vendrá en que sus partes niveladas sirvan para económicos transportes; y aun hoy mismo, sin esperar la abundante población y la estabilidad de las cosas públicas que para todo esto se necesitan, podía conducirse por él la considerable cantidad de maderas que el *Bajío* consume, y que ministradas en su mayor parte por nuestros bosques de Angangué, Sénguio y San Andrés, se conducen hasta allá en monstruosas carretas. Puede Sirisicuaro ser el depósito de partida, y Salamanca el de descargue, sin que obsten las pequeñas cascadas de Salvatierra, ahorrándose así crecidos gastos que hoy recargan inútilmente el valor de las maderas.

En los números 1 y 1.^{bis} de la carta adjunta (1), están reducidos los mapas de los Señores Clavijero, Humboldt, White, Heck, Piquet y Lapie á una escala de milímetro por minuto de arco. La figura principal, ó el curso del río, tal como he creído que puede tratar-

(1) Véase la lámina 1.^a al fin de la obra.

se, tiene noventa milímetros por grado, y el número 3 está sobre una escala dos y media veces mayor, ó 225 milímetros al grado; de suerte que estas tres medidas están de la proporción misma que los números 4, 6, 15.

Para la comodidad de los que no tienen tiempo que dedicar á esto, ú oportunidad de verificar este dato, he creído conveniente decir, que suponiendo nuestra vara mexicana respecto del metro en la proporción de 1,197 á 1, un grado del ecuador tendrá 133.199,1675 varas y por lo mismo en él habrá 26, 6398335 leguas de á 5,000 varas: en el grado 19 el arco de 60' tiene 125.985,5667 varas, y por tanto contiene 25,19711332 de dichas leguas: dos puntos que se hallen en el paralelo 20° y disten un grado de longitud, estarán alejados uno de otro 125.213,6214 varas, ó 25,0427382. Sabido es que estas medidas no son de una rigurosa exactitud, pues que el metro mismo, según las más recientes observaciones, es menor de lo que representa; pero podemos contentarnos por ahora con la grande aproximación á la verdad que ellas tienen.

ESCRITURA ETIMOLÓGICA DE ALGUNAS PALABRAS, ESCRITAS EN LO QUE ANTECEDE CONFORME Á SU PRONUNCIACIÓN ACTUAL.—Mé-

xico, *lugar de Mexilli*, antigua divinidad; Tolocan.....Ixtlahuaca, *páramo, desierto*; Temazcalzinco, *sitio de temascales* (temazcalli) ó hipocaustos; Tlallipuxahuac, *tierra fofa*, (otros lo interpretan, sin explicar su formación, *lugar de muchas cañadas*; pero es evidente que viene de *Tllalli*, tierra, y *Puxahuac*, cosa fofa, esponjosa, y que el piso de este lugar ofrece en muchos puntos tales tierras); Tepuztepetl, *cerro de fierro, de tepuz, fierro, y tepell*, montaña. Todos estos nombres son mexicanos, y tarascos los que siguen:

Tziritzicuaro, *lugar de mesquites*, de *Tziritzí*, acacia, y *Cuaro*, sitio; Paquitzihuato, *cerro de codornices*, de *Paquitzili*, codorniz, y *Ahuato*, cerro.—Nótese que la *x* se pronuncia como el *sh* inglés y la *h* antes de *ua*, de *ue* ó de *ui* como una muy tenue *que*.



APUNTES SOBRE URUAPAN

Uruapan San Francisco (en idioma tarasco *Uruatan*, (1) chirimoya) está situado al principio de la Sierra de Michoacán en la entrada al valle de Apatzingan, (2) á los 2°37'15" de longitud occidental del meridiano de México y 19°21' latitud boreal, según Lejarza; 14 leguas 0 ¹/₄ S. de Pátzcuaro, 28 leg. S. O. de Morelia, y 14 leg. N. E. del pico de Tancitaro y en el extremo de la amplísima falda de éste con exposición al S. E.

La Municipalidad de Uruapan se extiende al E. siete leguas, tres antes de tocar con la de Taretan; por el N. O. nueve leguas, una antes de llegar á Zacan; por el S. O. siete leguas

(1) Lejarza trae la etimología de Uruapan de la palabra *Uraní*, jícara.

(2) Parece que el nombre propio es Apaxin-gan que en tarasco expresa lo que calienta mucho sin quemar, y también de sudar mucho.