

que, á falta de mejor nombre, pudiera llamarse
Gonioscopio de Calle.

Tulancingo, Septiembre 8 de 1853.

MELCHOR OCAMPO.

“El primero falleció en esta ciudad, no recuerdo en qué fecha, siendo como de sesenta y cinco á setenta años dejando sus bienes al segundo; y como no tenían parientes cercanos, al morir, éste último dejó todos los que tenía al señor Lic. D. Manuel Sánchez Hidalgo, Juez, que había sido, de Primera Instancia de este Distrito, en consideración á que su esposa la Sra. Jesús Calderón era pariente, aunque lejana, de ellos.

“Dicho Sr. Sánchez Hidalgo, poco tiempo después, vendió los bienes raíces, de los que heredó, consistentes en la hacienda de San Nicolás el Grande, situada en la comprensión de esta cabecera del Distrito de Tulancingo, en algunas casas situadas en esta misma ciudad y en dinero efectivo.

“Los referidos Sres. Sánchez Hidalgo y su esposa Doña Jesús Calderón, hace algún tiempo que fallecieron, y de sus hijos me parece que sólo viven las Sras. Romana, Manuela y Guadalupe, que se hallan en esa ciudad de México, y que son casadas, pero ignoro quienes son sus maridos.

Tampoco sé qué paradero tuvo el instrumento de óptica, que inventó dicho Sr. D. Juan Calle y que el Sr. Ocampo bautizó con el nombre de *Gonioscopio*, describiéndolo en el periódico *La Ilustración Mexicana*, el año de 53, y si obtuvo ó no beneficios por su invento; pues la primera noticia que he tenido de él, es la que da usted en la página LVII del segundo tomo de las obras completas de Melchor Ocampo.”



RECONOCIMIENTO DE ARARÓ.

Departamento de Michoacán.

Morelia, 8 de Junio de 1845.

Prefectura del distrito de Oriente.—Núm. 131.

—El Sr. D. Melchor Ocampo, comisionado por esta prefectura para el reconocimiento del pueblo de Araró, á consecuencia de los temblores que sufrió últimamente, me dice con esta fecha lo que sigue:

«Recibí el 26 la atenta nota de V. S. fecha el día anterior, y en la tarde vine á dormir á este pueblo, con el objeto de marchar al siguiente al examen de los fenómenos que la fama pública y algunas notas oficiales, referían como representados en Araró.—He examinado lo que allí se me presentó como novedad

notable, y me creo obligado á decir: Primero.—Que si alguna vez debe haber volcanes en Araró: aun no hay indicio alguno que persuada la proximidad de su existencia: Segundo.—Que por lo mismo, el pueblo debe continuar confiado y pacíficamente sus ocupaciones: Tercero.—Que aun en el inesperado y remotísimo caso de una erupción, sería necesario que sus estragos se extendiesen bien lejos, para que se agotaran los inmensos criaderos de sal que aquel suelo presenta. Paso á exponer lo que ví, como fundamento de las aserciones que preceden.—Como á las dos de la tarde del 27 llegué á Araró, acompañado de otros señores que de aquél fueron, y á poco de habernos refugiado á la sombra, para desahogarnos algo del intenso calor que nos agobiaba, al tiempo mismo que para informarnos de las localidades, llegó á la casa en que estábamos, el señor Lic. D. Lorenzo Rubio, actual subprefecto de aquel partido, con varios de los vecinos de Zinapécuaro. En su compañía pasamos á ver la iglesia, que en efecto ha sufrido mucho de los últimos temblores: las claves todas de la bóveda á lo largo del cañón principal han falseado: el coro también de bóveda, está enteramente dislocado: los arcos torales de la puerta y el lado del Evangelio, que sostienen la cúpula,

están también muy maltratados; y en todas las paredes, no menos que en la cúpula, se advierten otras varias, aunque menores hendiduras. Vimos en seguida la boca de un socavón bastante amplio que, según se me informó, está revestido de mampostería, camina más de quinientas varas al N. O. del pueblo, y se abrió en la espalda de la iglesia, probablemente para sanear los cimientos, abiertos en medio de pequeños pero numerosos manantiales. Cual haya sido la razón que movió á edificar en tal sitio, habiendo otros inmediatos que no exigiesen tales costos, y no pudiendo suponerse que razones análogas á las que determinaron las fundaciones de Roma, Venecia y México, existían para fundar este templo, ni es fácil ni me corresponde indagar en esta vez. Puede sí, atribuirse en parte á esta falta del piso, más bien que á la caída anterior de un rayo, como algunos cuentan allí, el deterioro actual de un edificio, que presenta, permitame V. S. la expresión, una solidez exagerada.—Casial Sur de la parte principal del pueblo y separada de él, se halla una buena porción de casitas que llevan el nombre de *Araró el alto*: condujéronme por entre ellas á ver lo que allí se llaman los *hervideros*. Son éstos en parte unos manantiales pequeños en evolución que despiden

vapores, en parte agujeros en cuyo fondo hierve sin manar, un lodo pestilente de muy alta temperatura, y en parte, puntos de donde, la excesiva humedad permite ver en burbujas la salida de algunos gases. No teniendo cosa alguna en que recoger éstos, ni otro arbitrio para formar algún juicio sobre ellos, pedí al señor Rubio mandara aplicar una pequeña luz, y que observaran si detonaba, si avivaba ó moría con el contacto de ellos. No se me avisó oportunamente el resultado. Había ya preguntado si ardía espontáneamente por la noche, y he sabido que no. Lo que á algunas de las personas que nos acompañaban, parecía la principal singularidad de estos *hervideros*, era que habían cegándose en los puntos donde antes se observaban, y reaparecido á corta distancia, pero en terreno más alto: esto es, me decían, contrario á la tendencia natural de los flúidos. Pero yo no creo que este hecho vulgarísimo contrarie las leyes hidrodinámicas, puesto que sólo se debe á la obstrucción de los orificios bajos de los conductos subterráneos; obstrucción fácil de verificarse por el simple y sucesivo depósito de las materias disueltas en algunas aguas, y ocasionado ahora por la ruptura de los mismos tubos, verificada por los temblores. Basta el considerar, que cegados así los antiguos orifi-

cios, el agua que por ellos salía antes, se halla represada por poco tiempo, y adquirido el mayor nivel y la fuerza necesaria para romper en varios puntos un terreno secundario, tan débil como aquél. Esto mismo, y aun de un modo más notable, se observó en la puente llamada Senlaines, en Francia, al N. y á tres leguas de la ciudad de Bar-Sur-Aube, una vez que los operarios encargados de limpiar las amarillentas tierras que deposita en las márgenes de su fondo, las echaron en medio de éste, y no fuera del vaso; pues resultó una obstrucción tan completa, que el agua represada levantó á cien pasos más arriba una enorme roca, debajo de la cual siguió corriendo, hasta que limpió el antiguo orificio, y substituida con recia mampostería la dislocada roca, volvió el agua á su curso natural.

El día 15 del presente fué el primero y mayor de los nuevos temblores que han asustado á aquel vecindario y al de Zinapécuaro. El número de los movimientos fuertes, que dicen haber sentido, varía según que los individuos son más ó menos tímidos, desde once hasta quince, siendo mucho mayor el de los sacudimientos menos sensibles. El radio á que se han extendido puede computarse como término medio, á ocho leguas, pero ¿es Araró el centro de

estos movimientos? No hay datos para juzgarlo con probabilidad de acierto. Debe sí advertirse, que todos sus vecinos están de acuerdo, en que no han sentido movimientos oscilatorios, sino más bien ondulatorios. Parece que los movimientos han cesado del todo. Procuraré infundir al vecindario la misma confianza con que yo, si fuera parte de él, continuaría mis ocupaciones diarias: procuraré inculcarles la idea de que una erupción volcánica no se forma, como se cae un plato de la mano: referiré á cuantos quisieron oirme, las varias erupciones de que se tiene noticia, que han dado siempre lugar por los terribles esfuerzos que hace la naturaleza, á que se pongan en salvo los habitantes ó la mayor parte de sus efectos; la inhumación de Pompeya, que dió tiempo al célebre Cayo Plinio de moverse de su armada, subir parte del Vesubio y morir víctima de su arrojo y de su amor á la ciencia, y cuantas más cosas supe, para tranquilizarlos. Sería muy largo referir á V. S. todo lo que al siguiente día ví en la cordillera que domina el San Andrés, y que visité acompañado del mismo señor subprefecto y los Sres. Balbuena, de Maravatío, con quienes me unen antiguas y amistosas relaciones. Ya que nada de muy singular había encontrado en Araró, quise sa-

ber si puntos que yo considero como análogos y aun en contacto subterráneo con Araró, presentaban rastros de algún moderno trastorno. Vimos así los baños termales de Taiméo, los llamados de los Azufres, muy recomendados contra la esterilidad y varias enfermedades, y cuyos manantiales esparcidos en menos de doscientas varas cuadradas, presentan muy notables diferencias de temperatura, como son 37°, 46°, 51°, 30° y 56°. 50 centígrados.

Otros hervideros que consisten, como los de Araró, en un cieno espeso, que hierve á una alta temperatura y se derrama de tiempo en tiempo, como pudimos notarlo por el rastro que deja en su borde meridional, que es el más bajo; los ricos criaderos de azufre que explotaban antes los Sres. Rayón, y en los que también se encuentra un lago sucio y fétido á 26° centígrados de temperatura; otros respiraderos que llaman allí el *Chino* y el *Gallito*, y que exhalan gran cantidad de vapores acuosos, visibles, desde bien lejos; un lago llamado *la Laguna larga*, del que han avisado al señor subprefecto, como si fuera novedad, «que se va secando,» sin reflexionar que así la evaporación como un muy amplio desagüe por el que la hacienda de Jaripeo se aprovecha de sus aguas, deben naturalmente disminuirla; y por

último, otra laguna, distinguida con el nombre de *Verde*, muy merecido por el hermoso y singular color de sus aguas, en cuyo derredor se encuentran varios respiraderos de vapor, semejantes, aunque menores á los del Chino.

Sin el temor ya manifestado de extender mucho esta comunicación, que sin eso es ya demasiado larga, referiría las varias sustancias que he recogido, las hipótesis que he formado, las curiosas observaciones que sobre esos varios baños, hacia el Sr. Balbuena (D. Patricio) en su calidad de instruido médico, y las muchas reflexiones que á todos nos sugería la vista de estos objetos raros; pero esto excedería además el objeto de mi comisión. Termino, pues, la cuenta de ella, repitiendo que ningún indicio fundado debe hacer creer la proximidad de una erupción; y aseguro á V. S. que le agradezco cuanto debo, el honor con que me ha distinguido, y que espero se digne disimular cuanto note incorrecto en esta nota, en atención á la premura con que he tenido que extenderla, y admitir asimismo la renovación de las protestas de mi justa consideración y aprecio.»

Y tengo la satisfacción de trasladarlo á V. S. para el superior conocimiento del Excelen-

tísimo señor Gobernador, en concepto de que con esta misma fecha se previene á la sub-prefectura de Zinapécuaro, procure restablecer la confianza en los vecinos de Araró, á fin de que regresen á sus hogares y se dediquen á sus ocupaciones.

Dios y libertad. Maravatio, Mayo 30 de 1845.
—*José Serrano*.—Morelia.—Señor Secretario del despacho del Superior Gobierno.

