

**José Humberto
Medina González**
Archivo Técnico, Coordinación
Nacional de Arqueología, INAH
Baudelina L. García Uranga
Centro INAH Zacatecas

Historia de la arqueología en el valle del río San Antonio, Zacatecas, con énfasis en las ruinas de Moctezuma, Montedehuma o Moctehuma y la presencia de la fase Vesuvio en Alta Vista

Resumen: Este artículo es una historiografía de las exploraciones e investigaciones arqueológicas realizadas desde el siglo xvii hasta la primera década del presente siglo en las ruinas y complejos mineros prehispánicos que se extienden a lo largo del río San Antonio, afluente de la corriente del Súchil, en el oeste de Zacatecas. El artículo se enfoca en la historia arqueológica de los antiguos monumentos indígenas conocidos popularmente como Montedehuma, Moctehuma o edificios de Moctezuma. Al final se presenta un esbozo sobre los indicios de la presencia de la denominada fase Vesubio dentro del centro ceremonial de Alta Vista, al oeste, en el vecino valle del río Colorado.

Palabras clave: Historia de la arqueología en el oeste Zacatecas, cultura Chalchihuites, Montedehuma, Moctehuma o edificios de Moctezuma, Cruz de la Boca, Alta Vista, minas prehispánicas.

Abstract: This article provides a historiographic overview of archaeological explorations and investigations carried out from the seventeenth century to the first decade of the twenty-first century at the ancient ruins and pre-Hispanic mining complexes that extend along the San Antonio River, a tributary of the Súchil River in western Zacatecas. The article focuses on the archaeological history of the ancient indigenous monuments popularly known as Montedehuma, Moctehuma or Moctezuma's Buildings. To conclude, an overview is presented on the evidence for the presence of the so-called Vesubio phase within the Alta Vista ceremonial center in the neighboring Colorado River valley to the west.

Keywords: History of archaeology in western Zacatecas, Chalchihuites culture, Montedehuma, Moctehuma or Moctezuma's Buildings, Cruz de la Boca, Alta Vista, pre-Hispanic mines.

*A los investigadores, Genaro García Granados (1867-1920),
Agustín Delgado (1924-2016) y Jon Loomis*

Este escrito tiene como objetivo presentar un recuento historiográfico de las primeras referencias documentales, exploraciones e investigaciones arqueológicas realizadas desde el siglo xvii hasta el presente en los monumentos indígenas de la época prehispánica en el oeste de Zacatecas (figura 1), pertenecientes a la rama Súchil de la cultura Chalchihuites y la cultura Loma San Gabriel, que se localizan en el valle del río San Antonio, afluente principal de la corriente del río Súchil, que recorre el sur de Durango. El escrito se enfoca principalmente en la historia arqueológica en el cerro aislado que emplaza las ruinas del cerro de Montedehuma, Moctehuma o Edificios de Moctezuma, ubicado sobre la orilla meridional del curso medio del río San Antonio, así como en la de otros sitios arqueológicos y minas prehispánicas cercanas que se localizan corriente arriba y abajo del cerro antes mencionado. A la fecha se conocen muy pocos escritos publicados y no pu-

blicados dedicados a rastrear una parte considerable de la documentación producida por la arqueología en esta región en el transcurso de cinco siglos (Kelly, 1971: 777-778, 1992: 3-4, 16-18, 21-28, 36-37, 40-42; Medina, 2016: 148-196; Medina *et al.*, 2012a: t. I, 30-101, 2017: 26-40, 108-138). Así mismo, en las consideraciones finales se presenta un esbozo de las manifestaciones de la denominada fase Vesuvio en el valle del río Colorado, específicamente en el centro ceremonial de Alta Vista. Dicha fase fue establecida originalmente para el valle del río San Antonio, situándola cronológicamente *ca.* 500 a 850 d. C.

Siglos xvii-xviii

Hacia los primeros años de la segunda mitad del siglo xvii aparecen las primeras referencias escritas sobre los antiguos monumentos indígenas ubicados en el territorio que hoy comprende el oeste del estado de



Fig. 1 Mapa de sitios arqueológicos monumentales de la rama Súchil de la cultura Chalchihuites, municipios Sombrerete y Chalchihuites, en el oeste de Zacatecas. Fuente: Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, INAH, Zacatecas.

Zacatecas. El fraile Antonio Tello, en su *Libro segundo de la crónica miscelánea de la Sancta Provincia de Xalisco*, que finalizó aproximadamente hacia 1653 (Muría, 2001: 244; Burrus, 1973: 153, señala el año de 1633 [sic] por 1653), escribió sobre el descubrimiento de grandes edificaciones en San Martín (hoy municipio de Sombrerete, Zacatecas), los valles del Xúchil (territorio perteneciente a los municipios de Chalchihuites, Zacatecas, y de Súchil, en el estado de Durango) y Malpaís (a 50 km de la capital de Durango).¹ En esta obra señaló que en el año de 1531, la hueste de soldados españoles que envió el presidente de la Primera Audiencia de México y conquistador Nuño de Guzmán, bajo el mando del capitán y veedor Real Pedro Almíndez Chirinos, entraron al valle de Jerez —en el centro sur de Zacatecas— y antes de llegar a un enorme poblado de indígenas zacatecos cercano al arroyo denominado Tuitlán —quizás a la altura del río Malpaso y de La Quemada, en el alto valle Malpaso—, hallaron una gran ciudad deshabitada con grandiosas edificaciones de mampostería y tierra, que tenía plazas, templos (*cues*) a semejanza de torres, calles y calzadas de piedra.² Cuando los españoles interrogaron a los indígenas zacatecos de Jerez y Tuitlán sobre la gente

que vivió allí, no contestaron lo preguntado, pero les dijeron que por falta de lluvias y guerras, la población de esa ciudad se marchó hacia México, dejando atrás esas ruinas. Por su parte, las tropas auxiliares de indios amigos que acompañaron al veedor respondieron que de ahí habían salido o, mejor dicho, se habían asentado por muchos años los mexicanos para luego ir a México y que por el trabajo y construcción de esas antiguas edificaciones siempre se había entendido que fueron obra de gente mexicana. También el fraile explicó que años después, una vez que se descubrieron grandes edificios en los ya referidos San Martín y en los valles de Xúchil y Malpaís, aún se afirmaba que fueron lugares de asentamiento —y no de origen— de los mismos mexicanos y que los abandonaron por las mismas causas antes referidas.³ Siguiendo la tradición histórica de la época, Tello indicó que estas ruinas y de otros antiguos poblados indígenas de los que tenía noticia en otras regiones en los actuales estados de Durango y Zacatecas fueron obras y por muchos años asentamientos de los antiguos mexicanos durante su marcha de peregrinación hacia México.⁴

3 “Caminaron por el valle donde agora está la villa de Xerez, y cada día topaban ranchos çacatecos de mucha gente, que eran de su parcialidad y los regalaban, y quando salieron del pueblo de los çacatecos, fueron a un gran pueblo suyo, que estaba en un arroyo llamado Tuitlán, y antes de llegar a él, casi medio quarto de legua, hallaron una gran ciudad despoblada, de muy sumptuosos edificios de cal y canto, toda terreada, que era mucho de ver, con sus calles y plaças, y luego saliendo de la ciudad, un quarto de legua, había una torre o cue que hacía esquina, de la qual corría una calzada de piedra a otra torre que estaba en frente, y luego estaban otras dos torres con sus calçadas, que por todas eran quatro, las quales guardaban la ciudad, que estaba en medio de ellas; y en la plaça había un cue grandíssimo a manera de torre, y en medio una fuente de agua muy linda y muy para ver, la qual dura hasta hoy, y durará hasta la fin; y preguntando a los de Tuitlán y çacatecos, que qué gente era la que había poblado allí, respondieron que porque no llovió en muchos años y por guerra, pasaron hacia México y dejaron aquello. Entonces unos mexicanos amigos, que yban en el campo, dijeron que de allí habían salido los mexicanos y habían ydo a México por Xilotepec, y la obra y labor de los edificios daba a entender / ser de gente mexicana, y siempre se ha entendido assí. Después se han descubierto otros edificios grandes en S. Martín, valle de Xuchil y Malpais, y siempre se ha dicho que de allí salieron los mexicanos, no porque allí tuviesen su origen, como queda atrás dicho, sino porque hicieron allí mansión por muchos años, y después salieron por las caussas dichas” (Tello, 1968: 149-150).

4 “Pasados diez años que estuvieron los mexicanos y sus quatro familias en el puesto de Siete Qüevas, les mandó marchar su ídolo, y a pocas jornadas llegaron a un valle que llamaron Cohuatlcamac y en él estuvieron tres años, y de allí fueron a Matlahuacalam, donde estuvieron dos, y de aquí fueron a Pánuco, donde los entretuvo seis años, porque hallaron gentes y poblazones con quienes tuvieron algunas guerras y salieron victoriosos; de Pánuco marchó con sus mexicanos a unos llanos que llamaron Chimalco, que son los valles que hoy llaman de la Puana Xuchil, Nombre de Dios, donde están los pueblos y lugares de Pipilcomic, Chimalco, Matahuacalam, Cohuatlcamac donde asistieron otros seis años, y de aquí fueron / la vía de Sayn, Fresnillo, Truxillo, Valparaíso y llegaron a los puesto que hoy se nombran Çacatecas, Malpasso, Villa de Xerez, y en un valle que llamaron de Tuitlán poblaron una gran ciudad la qual cercaron de una muralla y torres fuertísimas con quatro castillos (como se verá adelante[véase nota al pie anterior]), y estas familias últimas, que fueron las mexicanas, quando fueron a México y salieron de Tuitlán” (Tello, 1968: 26)

1 También conocido como La Brena, Brena y Mal Pais, Breña y Mal Pais, La Breña, Mal País.

2 Es importante anotar que varios investigadores ya han señalado que los vestigios de esa ciudad abandonada con grandes edificios próxima al arroyo Tuitlán y de sus enormes calzadas empedradas, que el fraile Tello refiere aquí, corresponden a los antiguos monumentos que se localizan en el cerro de los Edificios, cerca de la hacienda de la Quemada o zona arqueológica homónima y a su extensa red de caminos pavimentados que se extienden cientos de kilómetros sobre la planicie o llanura del valle de Malpaso, en el municipio de Villanueva, Zacatecas. Véase: Amador (1894: 68); Corona (1955: 5-8); Kelley (1971: 774, 1992: 4).

Más de un siglo después, fray José Arleguá, en su *Crónica de la provincia de Nuestro Santo Padre San Francisco de Zacatecas* —obra que aproximadamente finalizó en 1733 (Burrus, 1973: 153)—, escribió que entre las poblaciones de Sombrerete y Chalchihuites existen unas antiguas edificaciones comparables a unas ruinas a siete leguas de Zacatecas (quizás se refiera a los ya mencionados Edificios de La Quemada) y a las edificaciones de Casas Grandes (también conocidas por el nombre de Paquime en el valle de Casas Grandes, Chihuahua), que son dignas de admiración por el fino trabajo del labrado de las piedras y la perfección de su ensamblado.⁵ A finales del siglo XIX, un ciudadano zacatecano cuyo nombre era Ramón de Castañeda, nacido en Chalchihuites, quedó admirado por la calidad del cementante y el trabajo en la mampostería en las ruinas de los Edificios de Moctezuma, quizás estas últimas, también ubicadas entre las dos poblaciones antes mencionadas, son esas antiguas edificaciones a las que hizo referencia el fraile (Castañeda, 1892a: 2; Ruiz, 1994: vol. I, 223; Amador, 1982 [1892]: t. I, 237-238). Otra mención de los antiguos vestigios en esta región aparece hasta 1777, en la “Noticia sobre las Antigüedades” que se encuentra en la *Descripción del Real de San Pedro de los Chalchihuites*; en ella, el bachiller Bartolomé Sáenz de Ontiveros escribió: “Sólo se advierte en este real [San Pedro de los Chalchihuites], en el fin del pueblo de Tlaxcala, un foso ya aterrado que según tradiciones servía para la defensa de éstos contra los indios bárbaros” (Sáenz de Ontiveros, 1996: 5). El investigador estadounidense John Charles Kelley escribió que dicha cavidad probablemente haya sido una de las minas indígenas de Chalchihuites (Kelley, 1992: 4) o quizás —según nuestra opinión— uno de los antiguos yacimientos mineros de la época colonial, abandonado muchos años antes de la llegada del bachiller.⁶

5 “Esta tradición ni asomos tiene de verdad, porque aunque todos asientan que de las partes del Poniente vinieron los mexicanos y otras naciones á poblar la tierra, pero esto fue mas de mil años antes que hubiera Moctezuma, con que los edificios de Casas Grandes y otros, los hicieron sus antecesores, como queda dicho en la primera parte, capítulo segundo, ó por los antiguos tultecas, que pasaron por los mismos parages, y eran diestrísimos en la escultura. Son, pues, estos edificios de Casas Grandes tan primorosos, que siendo muy semejantes á unos que hay diez leguas de Zacatecas y á otros que están entre Chalchihuites y Sombrerete, causa admiración su escultura, pues no habiendo entonces acero ni hierro en este reino para labrar tan duras piedras, se ven con tanto primor ajustadas, que parece haber nacido allí unidas sin que se les registre seña de betún ó mezcla para unión y permanencia tan admirable; y se discurre que sería algún zumo que sacarían de hierbas y raíces que mojas con él las piedras y unidas se consumían como si fueran agua” (Arleguá, 1851: 95-96).

6 En el documento la *Relación geográfica del s. XVI sobre la Villa de San Martín y Llerena y su Partido*, se encuentra una referencia sobre el motivo que dio nombre al Real de Minas de Chalchihuites. En él Gonzalo de Segura, escribano público, indicó: “Las minas de Chalchihuites, se les puso este nombre, por causa de

Siglo XIX

Primera mitad

Es hasta los comienzos de la tercera década del siglo XIX cuando resurge un interés por indagar sobre los antiguos monumentos en la porción oeste de Zacatecas, principalmente en los alrededores de la cabecera del Partido de Sombrerete. Entre los años de 1832 y 1834, Carlos de Berghes, ingeniero minero de origen alemán y coronel de artillería de las Milicias Cívicas del Gobierno Supremo de Zacatecas, efectuó trabajos de reconocimiento y exploraciones arqueológicas en algunas regiones del territorio zacatecano, en el centro-sur, en los ya referidos vestigios arqueológicos de La Quemada y del valle de Malpaso, al suroeste en las famosas ruinas en el cerro del Teúl, en el valle de Tlaltenango, y al oeste, en el alto curso del río San Antonio, afluente del Súchil. En este último, y en las inmediaciones de la antigua ciudad minera de Sombrerete y dentro de las tierras de agostadero del actual ejido de Francisco Villa, recorrió las extensas ruinas de Cruz de la Boca o cerro de los Bueyes, que se localizan sobre una extensa mesa flanqueada casi al centro por dos imponentes cerros, el de la Cruz al poniente y el del Buey o de los Bueyes al oriente (figura 2).

Además de dibujar una vista panorámica del paisaje erosionado producto de la tala inmoderada de bosques para la minería en el siglo XIX y de redactar una cuidadosa descripción sobre esas ruinas, De Berghes levantó (figura 3) un plano arqueológico muy detallado de aquellos cimientos arquitectónicos que eran visibles en superficie (Berghes, 1996: 29-31, láms. XI y XIII). En el mapeo y el reporte arqueológico producto de su inspección informó sobre los vestigios arqueológicos de varias plazas cuadradas delimitadas en sus cuatro costados por una banqueta elevada y con un altar al centro, una enorme cantidad de cimientos de mampostería, cuartos de diferentes tamaños y otros restos arquitectónicos que para De Berghes eran “evidencias de una antigua población obviamente numerosa” (Berghes, 1996: 30). Así mismo, dibujó en su plano una gran calzada que atraviesa por el centro a la mesa y cuyos extremos sureste y noroeste al llegar al pie de los cerros de los Bueyes y de la Cruz se transforman en dos monumentales escaleras cuyos peldaños ascienden a sus respectivas cumbres. La inmensa escalinata que arranca al pie y hacia el centro de la ladera oeste del cerro de la Bueyes sube hasta su

una mina que hay en su comarca, de la cual se sacan unas piedras verdes, que no son de ningún valor ni provecho” (Acuña, 1988: 252).



Fig. 2 Foto de la extensa mesa que soporta las ruinas de Cruz de la Boca; en primer plano se observa el cerro de la Cruz y a lo lejos el cerro del Buey o de los Bueyes.



Fig. 3 Plano del sitio arqueológico de Cruz de la Boca. Fuente: Berghes, 1996: lám. XIII

cima, hacia un conjunto arquitectónico integrado por una plaza cerrada, delimitada por cuatro banquetas elevadas. En la banqueta oriente y al centro hay un pequeño basamento piramidal en cuya fachada poniente presenta una escalinata con varios peldaños para acceder a su plataforma superior.⁷ Según la opinión del ingeniero alemán, esa última edificación, al igual que otras similares que encontró en las ruinas de La Quemada y del Teúl, “parecen haber sido puntos de orientación y de señalamiento a las que estaban dedicadas sin duda alguna las pirámides” (Berghes, 1996: 22).

De Berghes descubrió que dichos basamentos piramidales apuntaban a puntos en el paisaje circundante donde, en días específicos del año —principalmente en el equinoccio—, el sol nacía en el alba. Para llegar a este descubrimiento, explicó que al viajar continuamente a la hora del amanecer, se percató que el astro rey salía de manera imprevista atrás de sobresalientes eminencias naturales o artificiales (entiéndase edificaciones). Por consiguiente, se sintió estimulado por estudiar con mayor atención la ubicación de las principales pirámides en las ruinas que visitó en Zacatecas. En los tres sitios arqueológicos antes mencionados y en otros, señaló que las pirámides las encontró:

[...] erigidas de tal manera que en los equinoccios, o sea a fines de marzo y de septiembre, si el observador toma posición en las plazas públicas opuesta a las pirámides, el disco del sol con su peculiar fuerza luminosa de las latitudes tropicales parece levantarse justamente del centro de la pirámide o del cerro. Es una visión indescriptible y maravillosa si en el momento cuando el ardiente sol tropical asciende solemnemente detrás de la pirámide aún en sombras, se levantan de repente una o varias personas sobre la plataforma que aparecen como fantasmas semitransparentes. Ello debería conducirnos a la conclusión que durante estas estaciones del año se practicaron ceremonias religiosas similares también en esta comarca. El mismo fenómeno fue observado en varios picos prominentes en los alrededores de los cuales se encuentran claras huellas de asentamientos (Berghes, 1996: 22).

Las orientaciones astronómicas encontradas por De Berghes en la pirámide ubicada en la cima del cerro de los Bueyes —quizás al equinoccio—, en las ruinas de Cruz de la Boca y también en algunos de los basamentos piramidales de La Quemada y el Teúl y

la asociación de éstas respecto de ciertos rasgos descollantes (montañas aisladas y cimas de las sierras) del paisaje circundante de esos sitios arqueológicos pueden considerarse pioneras en los estudios arqueológicos sobre el antiguo paisaje sagrado de la frontera septentrional mesoamericana y quizás en el norte de México. Por otra parte, hay que señalar que los datos arqueológicos y mapas levantados por De Berghes en las ruinas de Cruz de la Boca muestran un enorme asentamiento prehispánico en el alto curso del río San Antonio, que compite en complejidad y en extensión con cualquiera de las otras monumentales zonas arqueológicas de Zacatecas.

Segunda mitad

Habrá que esperar hasta la época de la intervención francesa en nuestro país para tener otro reporte sobre las ruinas arqueológicas en el oeste de Zacatecas. En los primeros meses de 1866, el geólogo francés, ingeniero de minas y miembro activo de la Comisión Científica de México; Edmundo Guillemin Tarayre efectuó una inspección al distrito minero de Chalchihuites. Allí descubrió muros rectangulares cuyos vestigios eran alineamientos de piedras que se extendían desde el pie de monte de la sierra de Chalchihuites hasta el valle del Súchil. En su reporte indicó que en una mina cercana al poblado de Chalchihuites, también conocida por este nombre, existe una veta de fluoruro de calcio de la que se sacaban unas gemas o piedras de color verde —conocidas en idioma náhuatl como “chalchihuitl”—, que fueron utilizadas por los antiguos habitantes de esta zona para la manufactura de sus ornamentos (Guillemin, 1867: t. III, 357-358). Esta información es reproducida años después en las importantes obras sobre historia antigua de México, escritas por connotados investigadores mexicanos como Orozco y Berra y Alfredo Chavero (Orozco y Berra, 1960 (1880): t. II, 283; Chavero, 1962 (1887): t. I, 265).

Durante las dos últimas décadas del siglo XIX, cinco ciudadanos zacatecanos, Carlos Fernández, Ramón Castañeda, Oliverio Díaz, Buenaventura Ríos y Genaro García (quien en 1907 llegaría a ser director interino o subdirector del Museo Nacional de México y, hasta 1910, su director titular) efectuaron, en grupo o individualmente, varias inspecciones de reconocimiento en las ruinas de los cerros del Chapín, el Pedregoso, a los Edificios de Moctezuma (figura 4), hoy localizado en las tierras propiedad del rancho de la Soledad, en la localidad del Vergel y en el ejido nombrado como esta última, y a otros sitios arqueológicos menores ubicados en las cercanías de los ranchos en la municipalidad de Chalchihuites.

7 Para una descripción consultar Berghes (1996: 30 y lám. XIII, en la que se dibujaron a lo lejos en la cima y en ladera del cerro de los Bueyes, el pequeño basamento —letra A— piramidal y la monumental escalera que asciende a la misma).



Fig. 4 Panorámica del costado oeste del cerro que soporta las ruinas de los edificios de Moctezuma.

Breves informes de los reconocimientos efectuados en esos antiguos monumentos y de sus hallazgos arqueológicos realizados en esta municipalidad aparecieron publicados en los periódicos de la época, como el *Demócrata de Zacatecas* (Castañeda, 1892b: 3-4) y el *Monitor Republicano* de la Ciudad de México (Castañeda, 1892a: 2; Lombardo de Ruiz, 1994: vol. I, 222-225), así como en algunas importantes publicaciones periódicas de esa época, como los *Anales del Museo Nacional de México* (Fernández, 1886: 68-71), *El Minero Mexicano*⁸ y el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía* (Fernández, 1890: 132-144).⁹ Los reconocimientos efectuados por Carlos Fernández y

Ramón de Castañeda sobre el curso medio del río San Antonio y en los alrededores de la actual población de Gualterio, a unos 13 km al noreste del antiguo poblado minero de Chalchihuites, condujeron a la inspección de los ya referidos edificios de Moctezuma localizados sobre un cerro aislado también denominado *de Moctezuma*, ubicado dentro de los terrenos en ese entonces pertenecientes a la hacienda el Vergel. Según lo reportado por el primero, se encontró una especie de plaza circular, formada por habitaciones muy destruidas cuyos escombros apenas se asomaban en superficie. En el centro de la misma hay un montículo que, según Fernández, guarda los restos de un importante caudillo. La ejecución de una excavación que se practicó en el sitio arqueológico exhibió el interior de un cuarto una pileta cuyas paredes tenían enjarres de color blanco (Fernández, 1886: 69-70). Se debe señalar que en el plano arqueológico preciso (figura 5) de este asentamiento que levantó el Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro de Moctehuma del Centro INAH-Zacatecas, en las temporadas 2009 y 2011, no aparece ninguna plaza de planta arquitectónica circular como la señalada por Fernández. Por su parte, el segundo investigador señaló que la denominación de estas ruinas como Edificios de Moctezuma no tiene mayor fundamento que el capricho de los lugareños y, según su apreciación, sus restos arquitectónicos en conjunto no muestran arreglo alguno. En las inmediaciones del sitio arqueológico encontró una antigua edificación de gran extensión, que interpretó como un acueducto en cuyos vestigios apreció la enorme calidad del cementante con que estaban unidas sus piedras.

Al recorrer la orilla meridional de la corriente del San Antonio y cercanamente a estas ruinas halló un

8 Al inicio de la década de los ochenta del siglo XIX, en un artículo sobre la minería y minas de Chalchihuites que se editó en esta publicación, uno de los ciudadanos zacatecanos ya mencionados, reportó que al interior de la mina que recibe la anterior denominación y en otras, se encontraron rastros de explotación minera indígena que se remontan a la época prehispánica. Así describió su hallazgo: "Esta antigua mina, la más notable y a la vez más oscura en su historia, se encuentra a uno y medio kilómetros, también al norte de la población [de Chalchihuites]: no se sabe la época de su descubrimiento, pero es de creerse, por su nombre indígena, que perteneció a los antiguos pobladores del país. Se ignora igualmente, si esta mina dio su nombre a "Chalchihuites" a la población ó viceversa. Según el historiador Bernal Díaz del Castillo y otros, entre los presentes que Moctezuma envió a Hernán Cortés a su arribo a Veracruz, se encontraban unas piedras verdes que los indígenas tenían como preciosas y daban el nombre de Chalchihuitl. La mina que nos ocupa produce en alguna cantidad estas piedras verdes (espatofluor) y aún conserva huellas de los primitivos trabajos, que consistían, según parece, en aglomerar gran cantidad de leña a la que prendían fuego hasta reventar la roca [no sólo en esta mina se conservan huellas de esta naturaleza, en algunas se ve calcina y ahumada en gran parte], todo lo cual nos hace aceptar la idea que dejamos sentada, que el principio de su explotación data de tiempos anteriores a la Conquista" (Castañeda, 1882-1883: 438; la frase colocada entre corchetes es una nota a pie que viene en la cita referida).

9 Los reportes arqueológicos de los antiguos monumentos de la región de Chalchihuites que aparecieron publicados en los periódicos y revistas —exceptuando *El Minero Mexicano*— arriba señalados, se volvieron a editar recientemente en una antología documental recientemente publicada (García y Medina, 2017: 100-129).



Fig. 5 Plano arqueológico del cerro Moctezuma, Montedehuma o edificios de Moctezuma, Temporadas 2009-2011.
Fuente: Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctezuma, INAH, Zacatecas, José Humberto Medina González y Baudelina L. García Uranga.

enorme subterráneo cuyo interior era un laberinto constituido por numerosos salones conectados entre sí a través largas galerías que no pudieron ser reconocidas en su totalidad debido a los derrumbes encontrados en ciertos puntos. Castañeda indicó que fue hacia el año de 1882, y en compañía de Fernández, cuando por primera vez inspeccionaron esa maraña de cavernas, percatándose que anduvieron caminando más de 300 metros dentro de ellas. Además de esa exploración, visitaron otras cuevas menores a pocos kilómetros, en las inmediaciones de la ya señalada hacienda el Vergel (Castañeda, 1892b: 3-4, 1892a: 2; Lombardo de Ruiz, 1994: vol. I, 223-224). Podemos señalar que estas últimas y los otros subterráneos localizados al sur en el curso medio del río San Antonio corresponden respectivamente a los grupos mineros prehispánicos de la rama Súchil de la cultura Chalchihuites, actualmente conocidos como ejido Cárdenas y Gualterio, mismos que fueron redescubiertos y sistemáticamente explorados en la década de 1960 por arqueólogos estadounidenses de la Universidad del Sur de Illinois (en adelante, *SIU*), Carbondale, Illinois (Kelley, 1971: 779; Weigand, 1968: 50, 1993a: 266; consultar mapa del complejo minero Chalchihuites en Weigand, 1993b: 222, fig.13.1). Las investigaciones arqueológicas realizadas en los antiguos complejos mineros de la región de Chalchihuites se abordarán más adelante en la siguiente sección.

También en 1892, el historiador zacatecano Elías Amador publicó en su *Bosquejo histórico de Zacatecas*, fragmentos de otra noticia que Ramón de Castañeda escribió en el mes noviembre de ese mismo año sobre los monumentos arqueológicos en la región de Chalchihuites (Amador, 1982 [1892]: t. I, 235-241). En esta noticia aparece una descripción más amplia sobre la fortaleza (Amador, 1982 [1892]: t. I, 236) en el cerro llamado *de Moctezuma*, cuyos vestigios arqueológicos describió como se transcribe a continuación:

“En el llamado cerro de Moctezuma hemos encontrado ruinas en mejor estado de conservación, semejantes a las descritas [como las ya referidas ruinas de El Chapín o cerro Pedregoso en la inmediaciones de la cabecera municipal de Chalchihuites]; pero los restos de las paredes que quedan en pie, nos manifiestan la existencia de vastos edificios que se levantaban principalmente en la parte oriental del gran patio, en éste hay el imprescindible altar del centro, todo lo que nos hace sospechar que dichas construcciones, además de defensivas, tenían cierto carácter religioso”.

“Los muros que hemos mencionado tienen setenta centímetros de espesor, son de piedras chicas que presentan superficies planas y en la parte baja conservan restos de un doble enjarre, el primero de barro quemado y éste

otro de tierra blanca y pulimentada” [Amador, 1982: t. I, 237-238. Las comillas en el texto citado aparecen en la publicación y la frase entre corchetes es agregado de quienes suscriben].

En esta segunda descripción, el estudioso hace referencia a un extenso patio con un altar central, que puede ser identificado con el denominado grupo Patio Principal que la *SIU* excavó en 1962 y cuyas investigaciones arqueológicas se tratarán en la segunda parte del siguiente apartado. Ubicado sobre la sección norte de la mesa que corona el cerro de Moctezuma, este conjunto arquitectónico considerado el de mayor monumentalidad aquí, se compone principalmente por dos estructuras mayores anexas. Una enorme plaza cuadrada —sin duda la de mayor tamaño en el sitio— y un salón de dimensiones considerables (fig.5). La plaza con un altar al centro, también de planta cuadrada, se encuentra delimitada en sus cuatro lados por banquetas elevadas. Una escalera empotrada al centro de la banqueta sureste asciende desde el piso de la plaza hacia su plataforma superior, donde se localiza el vano de acceso hacia el interior del Gran Salón, en cuyo piso descansa el escombros producto del derrumbe de secciones considerables de sus cuatro muros perimetrales. Quizás los vestigios de paredes aún en pie mencionadas por Castañeda —que asoció a la presencia de grandes edificaciones al oriente del gran patio— correspondan a los anchos y extraordinarios muros perimetrales del mismo salón que fueron construidos con fina mampostería, cuyos pocos restos hasta hoy en día son claramente visibles en algunas partes al exterior del mismo (figura 6). Se debe señalar que la alusión en el párrafo citado de un altar central —el mismo que hoy se localiza al centro del grupo Patio Principal y también excavado por la *SIU* en 1962— condujo a Castañeda a sospechar que esas construcciones dentro de la fortaleza no sólo eran defensivas sino también religiosas. No será hasta finales de la primera década del siguiente siglo cuando aparezcan publicadas nuevas referencias sobre los monumentos arqueológicos en la región, gracias a una expedición arqueológica al norte de México organizada por el Antiguo Museo Nacional de México.

Siglo xx

Primera mitad

En 1908 Genaro García, quien era director interino del Museo Nacional de Historia, Arqueología y Etnología de México, al recordar sus hallazgos e investigaciones realizadas a finales del siglo anterior sobre



Fig. 6 Foto exterior de los restos aún en pie del muro perimetral suroeste del Gran Salón, anexo al grupo Patio (o Plaza) Principal en las ruinas de los edificios de Moctezuma.

los antiguos monumentos pertenecientes a una civilización avanzada en la comarca de Chalchihuites, comisionó al entonces estudiante de arqueología Manuel Gamio para efectuar un reconocimiento arqueológico por el sur y el noroeste del estado de Zacatecas (Medina y García, 2010: 29-31, 2017: 41-57, 139-216). Gracias a la lectura de la noticia escrita por Castañeda, que publicó Elías Amador, Gamio hizo un recorrido por las cavernas en los alrededores del poblado de Chalchihuites y hacia el noreste, sobre el curso medio del río San Antonio, realizó una rápida inspección a las ya indicadas ruinas fortaleza en el cerro de Moctezuma, de las que señaló brevemente lo siguiente:

En el cerro Moctezuma han desaparecido casi las obras de defensa, como trincheras, etc., etc.; pero en cambio existe un pequeño resto de una de las construcciones que había en la meseta superior. No describimos esta ruina, porque su construcción ó factura, que es de lo pudiera hablarse, es idéntica á la de los monumentos [en el ya mencionado cerro El Chapín] el que más adelante describiremos detalladamente (Gamio, 1910: 476; el texto entre corchetes es agregado de quienes suscriben).

Durante su reconocimiento de superficie, al oeste en el vecino valle del río Colorado, Gamio se enteró de la existencia de unas ruinas arqueológicas aproximadamente a 8 km al poniente de la actual cabecera municipal de Chalchihuites, en unos terrenos propiedad del rancho de Buena Vista o Alta Vista.¹⁰ Después de varias semanas, y con la ayuda de algunos peones, excavó completamente el interior del Salón de las Columnas y liberó algunas de sus estructuras aledañas, como el extremo oriente del pasillo hoy conocido como Estructura 1 Sureste y la amplia escalinata anexa a su esquina exterior noroeste, que en ese entonces denominó *terrazas y escaleras occidentales* y que hoy se conoce como Escalera Gamio (Gamio, 1910: 479-484, croquis núms. 4 y 5; ese artículo

¹⁰ Al respecto puede consultarse el periódico *El Imparcial*, 8 de noviembre de 1908 (en Lombardo de Ruiz, 1994: vol. II, 453-454) y el artículo de Gamio (1910: 469-492), para una síntesis histórica de esa expedición arqueológica al norte de México, patrocinada por el Museo Nacional de México; acerca del descubrimiento, la exploración e investigaciones arqueológicas realizadas por Gamio en Alta Vista y la suspensión del estos trabajos por el gobierno federal, véase Medina y García (2010: 29-37, 2012: 265) y Medina (2014: 17-19).

de Gamio se volvió a publicar por García y Medina, 2017: 182-216). Entre las conclusiones obtenidas por Gamio a partir de sus reconocimientos de superficie en las fortalezas prehispánicas como El Chapín y el cerro de Moctezuma y en las antiguas cavernas —las que consideró refugios subterráneos— en la región, concluyó que funcionaron como un sistema de defensa cuyo objeto era dar protección a los poblados establecidos en los valles, como fue el caso del asentamiento de Alta Vista. Por su parte, los objetos arqueológicos recuperados de las exploraciones realizadas en este último dieron cuenta de una antigua cultura antes desconocida en el oeste del territorio de Zacatecas. La subsecuente comparación que hizo Gamio de los sistemas constructivos y elementos arquitectónicos registrados en Alta Vista con aquellos semejantes encontrados en las ruinas de Casas Grandes, al norte —mismas que eran ya consideradas una extensión meridional de los “pueblos” dentro del territorio mexicano— y al sur, con los reportados en las antiguas ciudades de Teotihuacan o Tenochtitlán, finalmente le dieron certeza respecto de que dichos monumentos arqueológicos explorados por él eran una manifestación de un estado de transición o una arquitectura transicional entre antiguas civilizaciones mexicanas del sur, así como al norte, con las ancestrales culturas de los “pueblos” del lejano suroeste de norteamérica (Gamio, 1910: 490-492).

Posteriormente, en 1926 el ingeniero José Reygadas Vértiz, quien encabezaba la Dirección de Arqueología de la SEP, y el arqueólogo Eduardo Noguera, que trabajaba para la misma, concentraron sus esfuerzos en la visita de las ruinas de Alta Vista excavadas por Gamio para conocer el estado de conservación de sus monumentos arqueológicos (Noguera, 1930: 104; Medina y García, 2010: 41; García y Medina, 2012: 265).¹¹ Es importante señalar que no se tiene reportado en la documentación de archivo, hasta la fecha consultada, que en las siguientes tres décadas otros arqueólogos mexicanos adscritos a la Dirección de Monumentos Prehispánicos (posteriormente denominado Departamento de Monumentos Prehispánicos) efectuaran inspecciones de reconocimiento al oriente del vecino valle del río San Antonio, donde se localizan los “Edificios o cerro de Moctezuma”; no obstante, un estudio del estado de Durango, el profesor Everardo Gamiz, visitó los antiguos vestigios del Vergel y de las anteriores ruinas que nombró de Montedehuma.

En un folleto que publicó en 1936, reportó lo siguiente sobre ambos sitios arqueológicos:

La cultura de que se advierten vestigios en Montedehuma y el Vergel presenta algunas diferencias con las que floreció en el resto de los lugares mencionados [Alta Vista, Chapín y el Pedregoso, en el río Colorado]. No se advierte aquí la propensión a la pirámide en las construcciones; las casas eran grandes y cuadrangulares, con muros gruesos, podero[s]ísimos y con gigantescos baluartes. La tribu que allí habitó debe de haber tenido una organización social más perfecta y una arquitectura muy evolucionada. Los cimientos que cubren el cerro indican que las casas formaron cuadras más o menos regulares, con plazoletas intermedias entre las diversas agrupaciones de casas. El extremo norte del cerro es la cumbre, y en ella se advierten cimientos de gruesos muros, (a mi juicio el templo mayor) habiendo derrededor otro muro más grueso, que constituyó tal vez baluarte. Hacia el sur se advierte todavía una calzada por donde indudablemente se ascendía a aquella ciudad que debe haber sido hermosísima. El cerro de Montedehuma está al margen izquierda del río San Antonio y en medio de un vallecillo, teniendo un amplio y encantador panorama en su derredor. Posee además, condiciones de acústica sorprendentes, pues un grito repercute intensamente y se escucha a larga distancia con la facilidad con que hasta allí llegan los gritos producidos en otro lugar distante. Existe allí una roca que tiene grabados dos pies humanos indicando la marcha hacia el sur (Gamiz, 1936: 55-56; el texto entre corchetes es agregado de quienes suscriben).

La cita previa resulta interesante, una vez que Gamiz identificó, tanto en los fundamentos arquitectónicos que albergan el cerro de Montedehuma como en los del Vergel —en el curso medio del río San Antonio—, la escasa tendencia a las pirámides y las particularidades en las viviendas (planta arquitectónica cuadrada, grandes dimensiones, paredes muy anchas y elementos defensivos asociados) propuso que había diferencias entre las culturas de aquí con aquellas que prosperaron en los tres sitios arqueológicos en el vecino valle del Colorado, al poniente. En el caso específico de la distribución espacial de los fundamentos arquitectónicos emplazados en el cerro, precisó la existencia de plazas intermedias entre agrupaciones de viviendas organizadas linealmente, a manera de cuadras más o menos regulares, con una gran vía de acceso en su extremo sur, cuyos restos aún son visibles ahí. Al norte, donde se encuentra la cumbre de esta elevación montañosa, reportó un muro muy ancho para la defensa, el cual circunscribía unos restos de gruesas paredes que a su juicio pertenecieron a su santuario

11 Para una crónica detallada de las inspecciones y trabajos de conservación realizados en las ruinas de Alta Vista por la Dirección de Arqueología y después por la Dirección de Monumentos Prehispánicos que posteriormente se convierte en el Departamento de Monumentos Prehispánicos del INAH, véase Medina (2014: 19-22) y García y Medina (2017: 217-296).

principal. Se puede identificar que esos fundamentos de casas alineadas antes descritos corresponden hoy a los restos de varias habitaciones erigidas en fila sobre las banquetas elevadas que delimitan a las plazas en estas ruinas, mientras que las gruesas paredes y el ancho muro pueden corresponder respectivamente a los vestigios aún en pie del Gran Salón y de su plaza anexa, que integran el ya referido grupo Patio Principal en estas ruinas (figura 6).

En 1937, el arqueólogo estadounidense John Alden Mason publicó un artículo sobre los resultados obtenidos en su largo recorrido de superficie, realizado un año antes, desde Chalchihuites, al oeste de Zacatecas, hacia el noroeste, en los alrededores de la capital de Durango y hasta la región del Zape, al norte en este mismo estado. Sus investigaciones contribuyeron a la definición de una cultura arqueológica con rasgos básicamente de las antiguas culturas mexicanas que en ese entonces (y hasta los años cincuenta del siglo xx) se denominó La Quemada-Chalchihuites (Kelley, 1956: 131), cuyo patrón cultural en la época prehispánica parece haberse extendido desde Zacatecas y a través de Durango, casi hasta alcanzar la actual división territorial con el vecino estado de Chihuahua, al noroccidente (Mason, 1937: 127-142). Mason claramente señaló que Alta Vista fue el único sitio arqueológico que visitó en el oeste de Zacatecas, aunque gracias a la consulta de las publicaciones del profesor Gamiz hizo referencia en su artículo a las cercanas y no excavadas ruinas de Moctezuma o Montedehuma (Mason, 1937: 142 y 146, n.3).

Un par de años después el arquitecto Ignacio Marquina, director de Monumentos Prehispánicos del INAH, en su Atlas arqueológico de la república mexicana de 1939, publicó información proporcionada por el doctor Manuel Gamio y Buenaventura Ríos —conserje de las ruinas de Chalchihuites— sobre los sitios arqueológicos de Cruz de la Boca y del cerro de Moctezuma, los que respectivamente denominó en esta publicación como Sombrerete (Ciudad)¹² y Moctezuma¹³ de acuerdo con el nombre geográfico de la localidad donde se encontraron. En ese libro aparecen fichas con datos de ambas ruinas, el nombre del

partido y municipio donde se localizan, el tipo de vestigios arqueológicos ahí encontrados, su ruta de llegada y el nombre de los informantes que facilitaron estos datos.

Segunda mitad

Durante la década de 1950, el arqueólogo estadounidense John Charles Kelley y su equipo de investigadores de la SIU efectuaron reconocimientos de superficie en el valle del Guadiana y durante cuatro temporadas, en los veranos de 1952, 1954, 1956 y 1958, ejecutaron excavaciones arqueológicas en las ruinas de Schroeder —posteriormente denominadas La Ferrería— aproximadamente 8 km al sur de la capital del estado de Durango (Kelley y Winter, 1960: 547; Kelley: 2002: 83). Las investigaciones ayudaron a construir una secuencia cronológica que se dividió en cuatro fases para el registro arqueológico de la cultura Chalchihuites, en el valle del Guadiana, o mejor dicho, para la rama Guadiana de la cultura Chalchihuites (Kelley 1971: 793-797). Las cuatro fases establecidas para dicha secuencia cronológica de la más temprana a la más tardía fueron: Ayala (*ca.* 550-700 d.C.), Las Joyas (*ca.* 700-950 d.C.), Río Tunal (*ca.* 950-1150 d.C.) y Calera (*ca.* 1150-1350 d.C.). Una de las más importantes aportaciones de estas investigaciones fue que los datos arqueológicos ya no apoyaban el extenso complejo arqueológico “La Quemada-Chalchihuites”; en lugar de ello, se identificaron dos entidades geográfico-culturales en el registro arqueológico de la cultura Chalchihuites, una primera —considerada tardía—, la ya referida rama Guadiana, que se extendió en el valle del mismo nombre, y una segunda más temprana, que se denominó rama Súchil, la cual tuvo su desarrollo en oeste de Zacatecas, en los valles de los ríos Huaynamota (nace en el municipio de Jiménez del Teúl), San Antonio (atraviesa los municipios de Sombrerete y Chalchihuites) y Colorado (municipio de Chalchihuites) afluentes principales del río Súchil, así como en el sureste del estado de Durango, a lo largo de esta última corriente y la del río Graceros, este último también afluente del Súchil. Los intereses de Kelley por obtener mayores indicios arqueológicos sobre las etapas más tempranas de la rama Súchil de la cultura Chalchihuites y su relación con los inicios de la tardía secuencia cronológica y cultural que se estableció para la rama Guadiana dieron pie a la realización de nuevos recorridos arqueológicos en Durango y Zacatecas (Medina y García, 2010: 63). En el año de 1960, Kelley y su equipo de arqueólogos e investigadores de la SIU, patrocinados a través del Programa de Investigación de Cooperación Mesoamericana de esa universidad, efectuaron una rápida inspección

12 La ficha publicada sobre este sitio arqueológico es: “A2 [localización dentro de cuadrante en mapa Zacatecas núm. 31]. Partido: Sombrerete. Municipio: Sombrerete. Estructuras arquitectónicas. Ruta: por el ferrocarril de México a Ciudad Juárez hasta la estación de Cañitas, de este punto por el ramal ferrocarrilero de Durango hasta la estación de empalme Barajas y de allí por el ferrocarril de este punto a Sombrerete. Dato: Sr. Buenaventura Ríos” (Marquina, 1939: 292).

13 Los datos sobre estas ruinas son: “A2 [localización dentro de cuadrante en mapa Zacatecas núm. 31 en este libro]. Partido: Bravos. Municipio: Carrizal. Estructuras arquitectónicas. Ruta: por el ferrocarril de México a Ciudad Juárez hasta la estación Cañitas, de este punto por el ramal ferrocarrilero de Durango hasta estación de Boquilla y de allí a S.E. Dato. Dr. Manuel Gamio” (Marquina, 1939: 291-292).

arqueológica en el norte y sureste de Durango, en los ríos San Antonio y Colorado, ambos afluentes del río Súcil en el oeste de Zacatecas, en el valle de Malpaso, ubicado hacia el centro-sur de este último estado, así como en el drenaje del río Bolaños, en el norte de Jalisco. El objetivo de realizar una inspección en esta última región fue visitar algunos sitios arqueológicos visitados en 1900 por el antropólogo físico Alěs Hrdlička, investigador del Museo de Historia Natural de Nueva York (Kelley, 1992: 16, 1961: 31-33; Hrdlička, 1903: 389-401).

En el oeste de Zacatecas, sobre el curso medio del río San Antonio, a la mitad del recorrido entre el rancho Canutillo y el ya mencionado poblado de Gualterio, se redescubrieron los Edificios de Moctezuma o Montedehuma, que la *SIU* denominó como la fortaleza y centro ceremonial del cerro de Moctehuma. La inspección realizada aquí mostró a los arqueólogos estadounidenses las enormes similitudes en cuanto a la arquitectura, materiales constructivos y emplazamiento de ese sitio arqueológico con la zona arqueológica de La Quemada, 175 km al sureste, en el valle de Malpaso (figura 7). Estas semejanzas

llevaron a proponer que el primer sitio había sido una colonia, puesto de avanzada o copia del segundo o viceversa, o bien, que antiguamente ambas ruinas (las que se adscribieron a una cultura arqueológica que tentativamente se denominó Malpaso-Canutillo), fueron sitios fortaleza que custodiaban la frontera norte-centro de Mesoamérica (Kelley, 2002: 88-89, 1971: 777).

También en las ruinas del cerro de Moctehuma que dominan el curso medio del río San Antonio y en los sitios cercanos que se distribuyen corriente arriba, hacia el este, se encontraron cerámicas (figura 8) que eran muy reminiscentes a las encontradas en La Quemada y en el valle de Malpaso. Esas cerámicas, que fueron asociadas a una nueva fase denominada Canutillo, diferían de aquellos tipos cerámicos (Súcil y Michilía) pertenecientes a la contemporánea fase Alta Vista, que habían sido recuperados en el centro ceremonial homónimo, así como en otros sitios arqueológicos ubicados al oeste, en los valles de la corriente del Súcil y de sus dos afluentes, los ríos Colorado y Graceros (figura 9). Es importante indicar que algunos tipos cerámicos de la fase Alta Vista se



Fig. 7 Foto noroeste-sureste de las ruinas de La Quemada, en el valle de Malpaso. Imagen tomada desde el nivel de la Plaza de los Sacrificios; en primer plano, abajo, la Plaza de los Maestros, y a lo lejos una sección de la cancha de juego de pelota y el Salón de las Columnas

encontraron en sitios corriente abajo del cerro de Moctehuma, al oeste, mientras que cerámicas pertenecientes a la fase Canutillo aparecieron frecuentemente en los asentamientos arqueológicos a lo largo del río Colorado, al poniente; esta evidencia sugirió que existió un libre contacto entre las dos fases. En particular, la fortaleza de Moctehuma, de la entonces llamada cultura Malpaso-Canutillo, protegía el norte de las incursiones chichimecas, mientras que al poniente se defendía de la vecina fase Alta Vista de la cultura Chalchihuites (Kelley, 2002: 89, 1961: 32-33). Además, tres kilómetros al sur de las ruinas de Moctehuma, la SIU visitó aquellas cavernas que fueron visitadas en 1882 por Ramón de Castañeda y Carlos Fernández en el ejido de Lázaro Cárdenas. La exploración en su interior demostró que en realidad fueron minas prehispánicas, las que hoy podemos ubicar dentro del grupo minero denominado ejido Cárdenas, asociado a la rama Súchil de la cultura Chalchihuites (Kelley, 1992: 16 y 41; Weigand, 1968: 45).

Los datos arqueológicos recuperados producto de esa rápida inspección en varias regiones sirvieron para que los arqueólogos de la SIU, John Charles Kelley, Pedro Armillas, Walter Taylor y Román Piña Chan, del INAH, presentarán en 1961 un ambicioso macroproyecto de investigación para el norte-centro de México que recibiría el financiamiento de la Funda-

ción Nacional para la Ciencia (NSF) de Estados Unidos y el permiso del INAH (Medina y García, 2010: 63-71). Su objetivo era definir las diferentes fluctuaciones (avance, estabilización y retracción) que sufrió el límite septentrional de Mesoamérica en los diferentes periodos, desde el horizonte Formativo (100 a.C.) hasta el Posclásico tardío (1350-1530 d.C.) (Kelley, 1974: 25), así como determinar las causas histórico-culturales y ecológicas que ocasionaron los movimientos en su posición geográfica y sus efectos en la época prehispánica en los territorios del centro, occidente y norte de México, la Gran Chichimeca y en el lejano Suroeste Americano (figura 10). Para alcanzar dicho objetivo, el macro-proyecto se subdividió en cinco proyectos paralelos, que intercambiarían información de sus recorridos y excavaciones realizadas en cada una de sus respectivas regiones de investigación (Kelley, Taylor y Armillas, 1961: 1-37).

El Proyecto A, encabezado por John Charles Kelley, investigó la región del río Tunal al sur de Durango y el valle del río Súchil en el oeste de Zacatecas (áreas 1-2). El Proyecto B, dirigido por Pedro Armillas, realizó estudios paleoambientales, reconocimientos arqueológicos, registro de las calzadas que se extienden por el valle de Malpaso (área 4), así como excavaciones estratigráficas en La Quemada y en sus sitios satélites. El Proyecto C, también bajo la dirección de

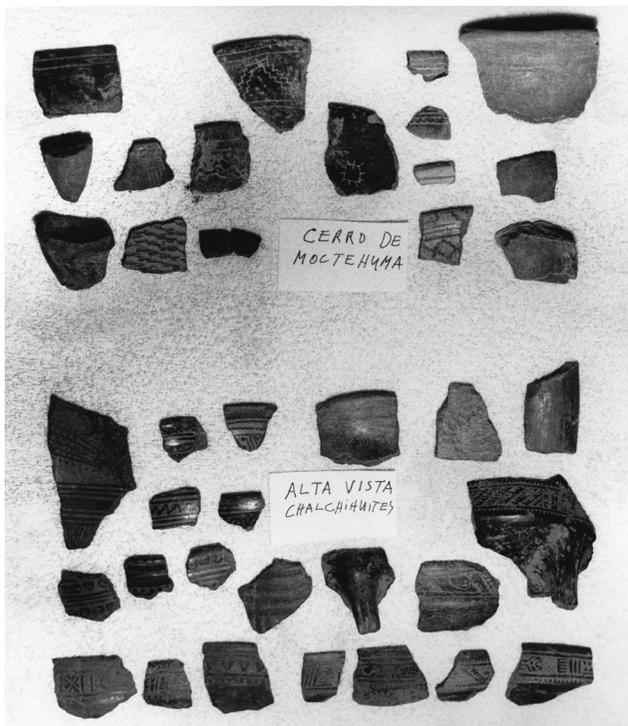


Fig. 8 Tiestos cerámicos recuperados en 1960 por la SIU en el cerro Moctehuma (río San Antonio) y Alta Vista (río Colorado). Fuente: CNA, ATCNA, INAH.

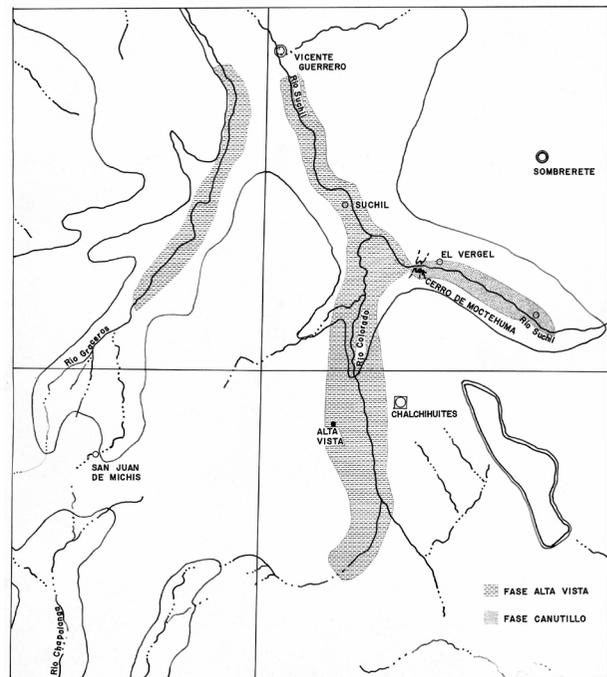


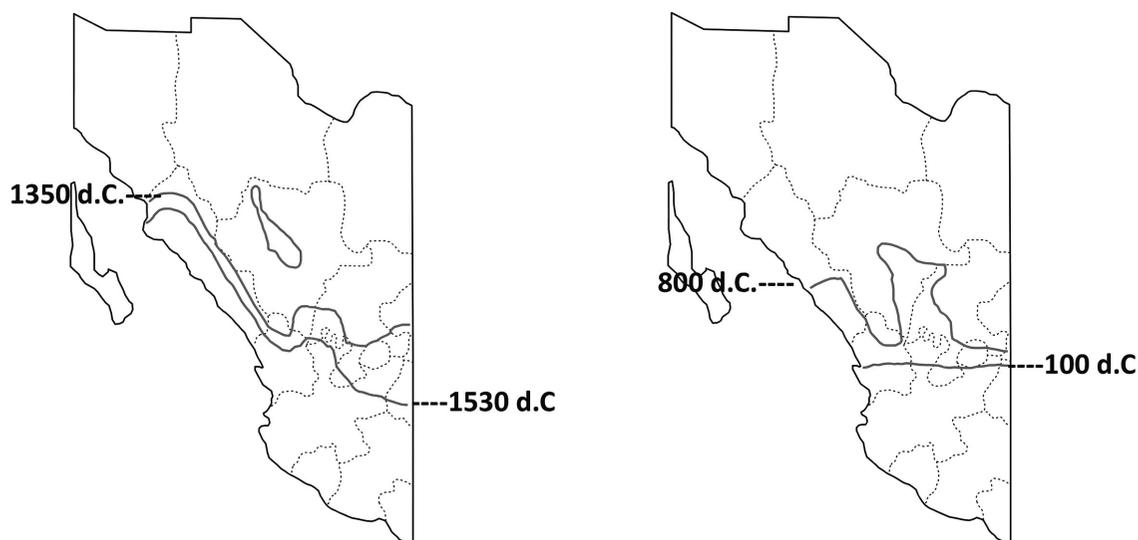
Fig. 9 Distribución de las fases Canutillo y Alta Vista en los tres afluentes principales del río Súchil y en una sección de este último. Fuente: información obtenida de reconocimiento SIU, 1960; CNA, ATCNA, INAH.

Kelley, llevó a cabo las inspecciones y excavaciones en las ruinas de Totoate en el cañón de Bolaños, al norte de Jalisco (área 3). El Proyecto D, coordinado por Román Piña Chan, realizó exploraciones al este de Jalisco, el sur de Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí (área 5); es decir, la zona intermedia, misma que colinda al sur con el valle de México, y al norte con el extenso territorio septentrional de Mesoamérica. El Proyecto E, dirigido por Walter W. Taylor, realizó investigaciones en la franja exterior de la frontera centro-norte de Mesoamérica y en la región árida (norte de Zacatecas y oeste de San Luis Potosí), conocida desde el siglo XVI como “La Chichimeca” (área 6). Finalmente, la arqueóloga Ellen Abbott estuvo a cargo del laboratorio que analizaría los artefactos y procesaría la información recabada de cada uno de los proyectos. Los programas individuales, desafortunadamente no pudieron trabajar de manera paralela en sus respectivas áreas, y tampoco intercambiaron información, a excepción del Proyecto D y los dos proyectos encabezados por Kelley.

Durante 1961 y 1962, el Proyecto A realizó inspecciones de recorrido, colecta de materiales en superficie y excavaciones menores en el oeste de Zacatecas en los valles de los dos afluentes principales de la corriente del Súchil (área 2) (Kelley, 1983: 4). En el curso medio del río San Antonio en las ruinas del cerro de Moctehuma (LCBJ1-1) se exploró en 1962, bajo la dirección de J. Charles Kelley y con la colaboración de Ellen Abbott, Agustín Delgado y Jon Loomis, el denominado grupo Patio Principal. Los trabajos de explo-

ración aquí consistieron en la liberación de las cuatro paredes del altar central de la plaza mediante la excavación de calas perimetrales realizadas en cada uno de sus costados; del centro de cada una de estas paredes se excavaron, con dirección noreste, noroeste, suroeste y sureste, cuatro largas trincheras hacia la parte media de las banquetas elevadas que delimitan la plaza por estos mismos costados; también se excavaron calas longitudinales siguiendo el perímetro de la plaza, liberándose completamente el costado interior de cada una de las cuatro banquetas que delimitan dicho espacio (figura 11).

Otras excavaciones se realizaron sobre la plataforma de la banqueta noreste de la misma plaza. Un pozo de sondeo más, realizado dentro del altar central de la plaza, descubrió restos de cerámicas y muestras de carbón entre su relleno constructivo (Kelley, ed., 1963: 13-14). Más abajo, y yaciendo al centro sobre el piso de la plaza, se descubrió una piedra colocada verticalmente y a su lado una escultura antropomorfa (42 cm de alto) tallada en roca volcánica rosa en posición sedente, con sus manos en las rodillas y un tocado o sombrero rematando su cabeza. La escultura estaba orientada hacia el noroeste (figura 12). También del piso se recuperaron piezas de turquesas que aparentemente se habían desprendido de las mejillas de la pieza escultórica, así como otros mosaicos también en turquesa. El doctor Kelley identificó a la deidad prehispánica representada en esta escultura con el dios mesoamericano del fuego (Kelley, 1971: 799).



Mapa: fluctuaciones de la Frontera Norte-Centro de Mesoamérica

Fig. 10 Oscilación del oeste y norte-centro del límite septentrional del territorio mesoamericano. Fuente: Kelley, 1974: 24, fig. 1.

Los análisis de las muestras de carbón, cerámicas y piezas de turquesa recuperadas del interior del altar central y de las exploraciones realizadas dentro de la plataforma de la banqueta noreste de la plaza ofrecieron importantes datos cronológicos del sitio y sobre el lugar de procedencia de las piezas:

1. La enorme cantidad de tipos cerámicos de la fase Canutillo encontrados en el relleno del altar y su asociación con dos dataciones de radiocarbono cuyas fechas fluctuaron entre 95 y 410/510 d.C. (Kelley, 1971: 787, 1992: 25),¹⁴ indicaron que la fase Canutillo en este sitio fue muy prolongada.
2. Los estudios de activación neutrónica que se efectuaron sobre algunas piezas de turquesa recuperadas en algunos sitios arqueológicos de los valles del Colorado y San Antonio (Weigand, Harbottle y Sayre, 1977: 20 y 31), indicaron “que cerca de la mitad de los especímenes de turquesa de Chalchihuites fueron, en su origen materias primas de las minas de Cerrillos cercanas a Santa Fe, Nuevo México [Estados Unidos.] y que el 50% restante vino de las minas de la proximidad de Concepción del Oro en la frontera entre Coahuila y Zacatecas, al oriente del lejano Chalchihuites”. (Kelley y Abbott, 1987: 180) La asociación de estas piezas con cerámicas Canutillo y con las dos dataciones antes indicadas sugieren que al cerro de Moctehuma durante su fase Canutillo (100-500 d.C.) estaban arribando turquesas que fueron extraídas de yacimientos en el lejano Suroeste Americano.
3. También se obtuvieron de dos muestras de radiocarbono, fechas de 754 d.C. y 795 d.C. (Kelley, 1971: 787, 1992: 25) provenientes de los rellenos de la plaza y en asociación con cerámicas de las fases Vesuvio y Canutillo. Estas dataciones corresponden muy bien dentro del horizonte temporal que se había sospechado para la fase Vesuvio (ca. 500-850 d.C.) en el río San Antonio.

Con toda esta información cronométrica, la *SIU* señaló que el sitio arqueológico de cerro Moctehuma estuvo ocupado durante la fase Canutillo, desde el 95-510 d.C. A partir de un sitio menor se comenzó a desarrollar un enorme asentamiento (con elementos muy parecidos al sitio de Alta Vista) hacia la parte tardía de la fase Canutillo (Kelley, 1992: 44). El gran Patio Principal o plaza, según las investigaciones de

Kelley, “fue construido aparentemente a inicios del siglo sexto” (Kelley, 1992: 24) (figura 13). El sitio estuvo habitado durante una parte considerable de la fase Vesuvio hasta mediados o finales del siglo VIII d.C. (Kelley, 1992: 25).

Más al oriente en las inmediaciones de la villa de San Antonio del Cerrito, en el municipio de Sombretete, también se realizaron exploraciones dentro del sitio arqueológico de El Vesuvio (Kelley, ed., 1963: 9-12). Aquí se excavó una plaza (la Estructura 1), otra más hacia el oriente sólo fue parcialmente excavada (la Estructura 2) y se realizaron sondeos en varios puntos del sitio (figura 13). Los resultados obtenidos de estas exploraciones, el análisis de la cerámica y de los fechamientos por radiocarbono, indicaron que ese sitio arqueológico tuvo una ocupación entre 200 y 750/800 d.C., dentro de las fases Canutillo y Vesuvio establecidas para el valle del río San Antonio.¹⁵ Aquí también se recuperaron piezas de turquesa cuyos análisis mostraron su procedencia de yacimientos en el lejano Nuevo México, hoy territorio estadounidense (Weigand, Harbottle y Sayre, 1977: 31).

También en el municipio de Sombretete y dentro de las tierras del ejido de Francisco Villa, se redescubrieron las ya mencionadas ruinas de Cruz de la Boca o cerro del Buey, considerado por Kelley otro centro ceremonial fortaleza que defendía la frontera septentrional contra los nómadas del norte y oriente (Kelley, ed., 1963: 8-9). Por otra parte, al poniente en el vecino valle del río Colorado, en las inmediaciones de las ruinas de Alta Vista, se excavaron los sitios arqueológicos menores denominados el Cerrito de la Cofradía y Potrero de Calichal (figura 13), este último se exploró a finales de 1963 (Kelley, ed., 1963: 4-8, 1971: 778, 1992: 29-36).

En 1965, el Proyecto B reinició sus investigaciones arqueológicas en el curso medio del río San Antonio, efectuando excavaciones en el sitio Lomas de las Flores, que se encuentra ubicado al noroeste de la pequeña población de Estación de Canutillo, en el municipio de Chalchihuites. Las exploraciones se ejecutaron en tres plataformas de viviendas que delimitan un pequeño patio abierto (figura 13). Se recuperaron “específicamente cerámicas de la fase Canutillo en el relleno de las plataformas y con el tipo Vesuvio añadido dentro del relleno del patio” (Kelley, 1992: 26). Los fechamientos de las muestras de carbón obtenidas del relleno de las plataformas arrojaron una temporalidad entre 810 d.C. y 960 d.C. (Kelley, 1992: 26).¹⁶ La completa ausencia en este sitio de tipos

14 En otra publicación se menciona que se “hizo una asociación de este relleno [del altar central] con la fase Canutillo, y las determinaciones de radiocarbono del mismo cayeron dentro del mismo índice de tiempo 100-600 d.C. aproximadamente” (Kelley y Abbott, 1987: 180).

15 Fechas 118 d.C. y 120 d.C. asociadas a fase Canutillo y fechas 540 d.C., 711 d.C. y 811 d.C. pertenecientes a la fase Vesuvio (Kelley, 1971: 787, 1992: 21).

16 En otra publicación estas mismas fechas son 810 d.C. y 990 d.C. (Kelley, 1971: 787).



Fig. 11 Excavación Proyecto A, grupo Patio Principal cerro Moctehuma; al fondo se observa, anexo, las ruinas del muro noroeste o fachada del Gran Salón. Fuente: SIU-NSF, 1962; CNA, ATCNA, INAH.



Fig. 12 Excavación Proyecto A, Altar Central del grupo Patio Principal cerro Moctehuma. Fuente: SIU-NSF, 1962; CNA, ATCNA, INAH.

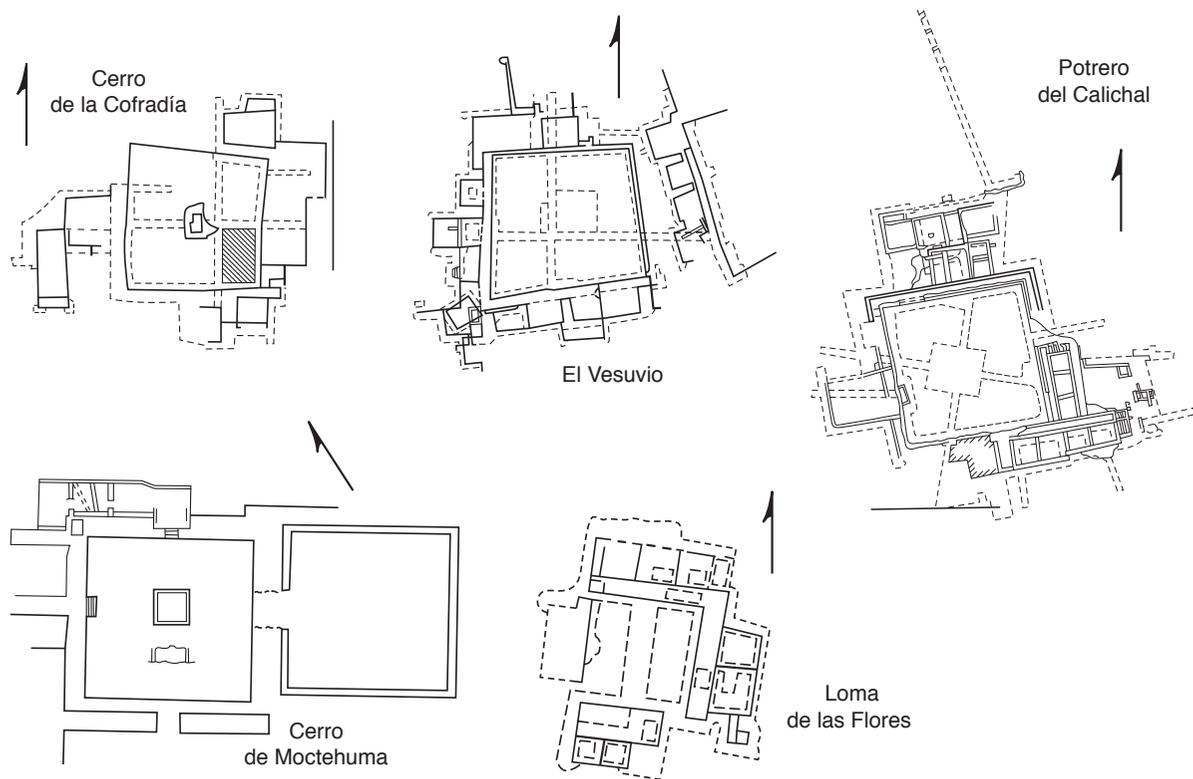


Fig. 13 Plantas arquitectónicas de sitios excavados por SIU-NSF, Proyecto A. FUENTE: SIU-NSF; CNA, ATCNA, INAH; KELLEY, 1992.

cerámicos asociados a la fase Alta Vista al oeste sugirió “que los desarrollos en el valle del río San Antonio siguieron un curso diferente de aquellos del valle del río Colorado” (Kelley, 1992: 26).

Posteriormente, en 1966, los arqueólogos John Charles Kelley y Ellen Abbott de Kelley publicaron en España, dentro del XXXVI Congreso Internacional de Americanistas, la cronología y correlaciones entre la temprana rama Súchil de la cultura Chalchihuites y su posterior rama Guadiana. Para el caso de la temprana rama Súchil, con centro en el valle de San Antonio, las excavaciones arqueológicas, análisis de materiales y dataciones cronométricas obtenidas establecieron dos fases de ocupación: una temprana y prolongada fase Canutillo, que cubrió una temporalidad aproximada desde el 100 hasta el 500 d. C., y una tardía fase conocida como Vesuvio, que abarcó desde ca. 500 hasta el 900 d. C. (figura 14). Por su parte, los propios resultados arqueológicos obtenidos para el vecino valle del río Colorado, al poniente, permitieron establecer cuatro fases para esta área; de la más temprana a la más tardía, tales fueron: fase Canutillo, ca. 100-350 d. C.; fase Alta Vista, ca. 350-550 d. C.; fase Calichal, ca. 550-750 d. C., y fase Retoño, ca. 750-850 d. C. (Kelley y Ellen Abbott, 1966: 10) (figura 14).

Un año después y como parte de los trabajos de investigación realizados por la SIU, el entonces estu-

diente Phil Weigand inició la exploración, mapeo y registro en los complejos mineros en Gualterio y el ya mencionado ejido Cárdenas, ambos ubicados en el curso medio del río San Antonio. Además, en el adyacente valle del río Colorado, al oeste, excavó en la cueva de Juixaxal, en rancho San Rafael, y visitó los grupos mineros de rancho Colorado, San José y el grupo Alejandro (Weigand, 1968: 50) (figura 15). Dentro de la cueva de María Lizardo, en el mencionado conjunto minero de ejido Cárdenas, se recolectaron muestras de carbón y de madera de pino quemadas, las cuales fueron utilizadas como antorchas; esas muestras permitieron la obtención de dos fechas radiocarbónicas que cubrieron una temporalidad desde el 390 hasta 600 d. C.¹⁷ Los resultados arrojados por esa investigación sugirieron que la inmensa explotación minera ocurrida en la época prehispánica en esa región pudo ser inspirada y controlada por Teotihuacan, la gran metrópoli mesoamericana del horizonte Clásico en el México central (Kelley, 1971: 787).

En los veranos de 1972 y 1973, la SIU retomó sus estudios en el río San Antonio, efectuando unas cortas exploraciones en el sitio de Gualterio Abajo, mismo que se localiza sobre el cerro de la Gloria, en las cercanías del poblado actual de Gualterio (Abbott, 1976:

17 Fechas: (GX0602) 390±100 d. C. y (GX0946) 600±100 d. C. (Weigand, 1968: 45-61).

RAMA SÚCHIL, CULTURA CHALCHIHUITES

ALTO RÍO SÚCHIL (valle de San Antonio) **RÍO COLORADO**

Abandono mesoamericano del área	
850 d.C.	FASE RETOÑO (ca. 750-850 d.C.)
750 d.C.	FASE CALICHAL (ca. 550-750 d.C.)
650 d.C.	
550 d.C.	FASE ALTA VISTA (ca. 350-550 d.C.)
550 d.C.	
450 d.C.	
350 d.C.	FASE CANUTILLO (ca. 100-350 d.C.)
250 d.C.	
150 d.C.	
50 d.C.	Ocupación mesoamericana temprana

Fig. 14. Secuencia cronológica y cultural de la rama Súcil, cultura Chalchihuites, valles de los ríos Colorado y el alto Súcil [San Antonio]. Fuente: Kelley y Abbott, 1966: 7.

41-50). De las excavaciones realizadas en una cancha de juego de pelota, una plaza abierta y dentro de plataformas habitacionales contiguas a la anterior, se obtuvieron tipos cerámicos asociados a la temprana fase Canutillo y al complejo cultural Loma San Gabriel. No aparecieron cerámicas asociadas a las fases Alta Vista o Vesuvio (Kelley, 1992: 27). Después de esos trabajos, la SIU no volvió a explorar más sitios arqueológicos a lo largo del río San Antonio, ya que durante tres temporadas campo (1971, 1974 y 1975-1976) los Kelley y su equipo de investigadores concentraron sus esfuerzos en la excavación y liberación a escala mayor del centro ceremonial de Alta Vista, Chalchihuites (Kelley, 1983: 5, Kelley y Abbott, 1987: 153; Medina y García, 2010: 73-103). En estas excavaciones se obtuvieron nuevas fechas por radiocarbono de estructuras arquitectónicas y depósitos arqueológicos pertenecientes a la fase Alta Vista. El resultado de esos análisis permitió reubicar aquí esta última fase entre 650 d.C. y 850 d.C. (Kelley, 1985: 282). Nuevas excavaciones arqueológicas realizadas en Alta Vista por los Kelley y la arqueóloga Baudelina García Urranga del Centro INAH-Zacatecas a principios de los años noventa del siglo xx, recuperaron información de carácter cronométrico en el Complejo Apartamental denominado Palacio de los Astrónomos (figura 16)

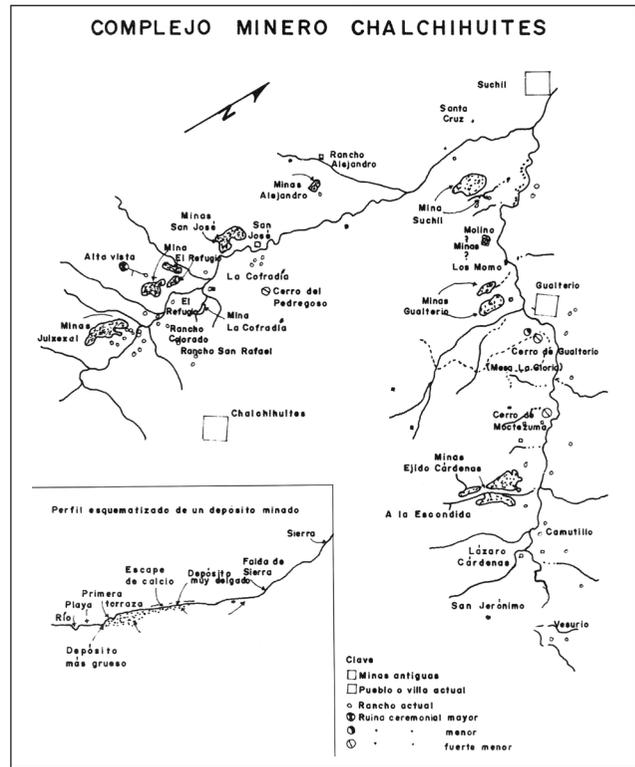


Fig. 15. Complejos mineros de la cultura Chalchihuites. Fuente: Weigand, 1993b: 222, fig. 13.1.

ubicando su construcción entre 500-550 d.C. (Kelley y Abbott, 2000: 188; Medina y García, 2010: 122).¹⁸ Es dentro de esta temporalidad que de nueva cuenta se situó los inicios de la fase Alta Vista en este centro ceremonial y astronómico ubicado en las cercanías del lugar “donde el sol regresa al sur”, el Trópico de Cáncer (Kelley, 1995-1996: 41 y 44; Aveni, Hartung y Kelley, 1982: 316-335).

También en los años noventa del siglo xx, el arqueólogo Vincent Schiavitti comenzó un proyecto denominado Patrones de asentamiento prehispánicos y minería en Chalchihuites, Zacatecas, México (Schiavitti, 1992: 1-23). Dicho proyecto de la Universidad Estatal de Nueva York, en Búfalo (en adelante UENY-B, Estados Unidos), se concentró principalmente en el estudio de algunos de los complejos mineros y sitios arqueológicos en el valle del Súcil en el noroeste de Zacatecas (Schiavitti, 1994: 49-51, 2002: 8). La investigación recuperó, en las minas del ejido de Cárdenas y Gualterio, en el valle de San Antonio, y en el grupo minero La Cofradía, en valle del río Colorado, nuevos especímenes de madera carbonizada, restos de ocote quemado y mangos de madera. Los fe-

18 Para conocer la ubicación de este complejo apartamental en el plano arqueológico del sitio de Alta Vista, véase García y Medina (s.f.).

chamientos cronométricos de algunos de estos especímenes que fueron sometidos a análisis de laboratorio abarcaron un rango temporal entre 390 hasta 940 d.C. (Schiavitti, 1996: 192; Kelley, 1992: 41). Paralelamente se realizaron reconocimientos de superficie en el amplio asentamiento arqueológico que sostiene el cerro Moctehuma. Esos trabajos de prospección condujeron a la elaboración de un mapa arqueológico que muestra una parte considerable de los vestigios arquitectónicos y monumentos mayores que se extienden sobre la amplia mesa que corona dicho cerro (Schiavitti, 1994: 49).

En la misma década de 1990, la investigadora estadounidense Nicola M. Strazicich, también de la UENY-B, inició un proyecto de investigación que intentó comprender la producción, distribución e intercambio de algunas vasijas cerámicas con decoración de la rama Súchil de la cultura Chalchihuites (Strazicich, 1998: 259-274). La identificación de la composición química tanto de cerámicas recuperadas en los valles del río San Antonio y Colorado como de muestras de arcillas, también provenientes de ambos, ofrecieron datos novedosos sobre las relaciones de producción, intercambio y consumo de cerámicas entre los centros ceremoniales de Alta Vista, cerro Moctehuma y Cruz de la Boca (Strazicich, 2001: 219-23).

Siglo XXI

A partir de 2004, el Proyecto Arqueológico Valle del Río Súchil, Zacatecas y Durango, del INAH, encabezado por los arqueólogos Guillermo Córdova Tello y Estela Martínez Mora, ha llevado a cabo recorridos de superficie en conjuntos mineros, inspecciones de reconocimiento y registro de algunos sitios arqueológicos menores en los valles del río San Antonio y Colorado (algunos de ellos anteriormente reportados por la SIU). De igual manera, realizaron trabajos de excavación, liberación y consolidación de algunas estructuras arquitectónicas en el asentamiento de cerro Moctehuma (Melgar *et al.*, 2014: 197-198).¹⁹ De sus exploraciones realizadas dentro de dos habitaciones sobre la banqueta noreste de un conjunto plaza o patio, se recolectaron piezas de turquesa, de cuyos estudios se concluyó “que su composición es similar a la de los yacimientos de Arizona y Nuevo México”

¹⁹ En esta publicación se hace referencia a la excavación del conjunto residencial denominado 1C, ubicado en el sector centro oeste de la mesa que corona el cerro de Moctehuma. Dicho proyecto también realizó otras intervenciones en una sección de la calzada-escalera norponiente y en otro conjunto residencial ubicado en una terraza inferior o intermedia en el costado oeste del mismo cerro. Para la ubicación en el sitio arqueológico de las áreas intervenidas por dicho proyecto y fotografías tomadas en 2009 y 2010 (Medina *et al.*, 2012a: t. I, 75-84, y fig. 75 en p. 76).



Fig. 16 Plano arqueológico del centro ceremonial de Alta Vista, Chalchihuites. Fuente: Baudelina L. García Uranga y José Humberto Medina González, APAAV, INAH.

(Melgar *et al.*, 2014: 214), confirmando así los resultados publicados en 1977 por Weigand, Harbottle y Sayre sobre la turquesa recuperada por la SIU en las excavaciones ejecutadas en 1962 dentro del altar central del grupo Patio Principal en esas ruinas. También corriente arriba (al sureste) de Moctehuma y sobre la margen sur del río San Antonio, exploraron en el sitio arqueológico de Pajones, un conjunto plaza con altar central para actividades cívico religiosas y de habitación. Aquí también se recuperaron cuentas y teselas de turquesa, pero asociadas a tres entierros; también se concluyó de las mismas que su procedencia es de los yacimientos antes indicados en el lejano suroeste estadounidense (Melgar *et al.*, 2014: 198-202 y 214).

Es hasta 2007 y 2008 cuando el Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, del Centro INAH-Zacatecas, codirigido por los arqueólogos José Humberto Medina González y Baudelina L. García Uranga, se interesa por llevar a cabo una serie de investigaciones arqueológicas en el sitio arqueológico de cerro Moctehuma, para la recuperación de información que permita responder cuestiones sobre procesos de agregación poblacional y el papel político, económico y religioso que desempeñó dicho asentamiento en la época prehispánica en el valle del río San Antonio (Medina, 2007; Medina y García, 2008; Medina *et al.*, 2010). Se realizaron dos temporadas de campo (2009 y 2011) (Medina y

García, 2009; Medina *et al.*, 2012a: t. I-II) enfocadas hacia el establecimiento del polígono de delimitación de la extensión de los vestigios arqueológicos, la colocación de mojoneras —por parte de Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas (en adelante, DRPMZYA) del INAH— y el levantamiento topográfico con estación total de todos los conjuntos y estructuras arquitectónicas que integran ese enorme y concentrado asentamiento que cubre alrededor 24 hectáreas (figuras 17-18).

En el plano arqueológico preciso de estas ruinas (figura 5) se registraron un par de grandes calzadas-escaleras (la sur y norponiente) que ascienden desde la parte baja, donde actualmente se encuentran las tierras de cultivo, para desembocar en la amplia mesa que corona el cerro Moctehuma, área donde se localiza la mayoría de los espacios públicos-ceremoniales conectados entre sí a través de escalinatas y espacios de circulación. También en el plano se registraron muros de contención (163), plataformas de habitación (11), terrazas (6), habitaciones (485), patios (39), una cancha para el juego de pelota, varias plazas (27), varias de ellas con sus esquinas orientadas a los cuatro rumbos cardinales) delimitadas por banquetas en cuyas plataformas se erigieron cuartos, montículos (7), basamentos (1), altares (27) y un Gran Salón, entre otras construcciones (Medina *et al.*, 2012a: t. I, 267; Medina *et al.*, 2012b: 6-7). El enorme número y la densidad de edificaciones de carácter habitacional y espacios públicos ceremoniales que componen este asentamiento no había sido registrado en otro sitio arqueológico con arquitectura monumental asociado a la rama Súchil de la cultura arqueológica Chalchihuites. De igual manera, los investigadores de este proyecto han elaborado y entregado a la DRPMZYA-INAH el Expediente técnico de la zona arqueológica del cerro de Moctehuma, para obtener la Declaratoria Presidencial como zona de monumentos arqueológicos, y a la CNA-INAH, otro expediente que contiene toda aquella documentación sobre la delimitación, régimen de propiedad y propuesta de compra de las tierras donde se extiende este sitio arqueológico. También se obtuvieron las firmas de las anuencias del entonces gobernador del estado de Zacatecas y del presidente municipal de Chalchihuites para continuar el proceso de obtención de la Declaratoria Presidencial como Zona de Monumentos Arqueológicos y así proteger a futuro las imponentes ruinas del cerro de Moctehuma, Montedehuma o Edificios de Moctezuma (García y Medina, 2010; Medina *et al.*, 2011).

Consideraciones finales vistas desde el valle del río Colorado con centro en Alta Vista

Durante los trabajos de la temporada de campo 1974 del proyecto arqueológico dirigido por el doctor J. Charles Kelley y colaboradores de SIU, en el centro ceremonial de Alta Vista (figura 16), se excavaron varios pozos de sondeo en el extremo sureste de la plataforma noroeste de la Estructura 2, también denominada Plaza Suroeste. Dentro de tales pozos fue detectada una serie extremadamente complicada de rasgos arquitectónicos a los que se asociaron gran cantidad de cerámicas correspondientes a la fase Vesuvio. Dichos rasgos conjuntamente con la cerámica asociada indicaron en ese entonces, la presencia de una ocupación Vesuvio, anterior a la fase Alta Vista en el centro ceremonial (Kelley *et al.*, 1975: 102-106). Después, durante la temporada 1991-1992 del Proyecto arqueológico Alta Vista, a cargo del doctor J. Charles Kelley y la arqueóloga Baudelina L. García Uranga, se recuperó una gran cantidad de cerámicas de la fase Vesuvio y algunas de los tipos diagnósticos de la fase Alta Vista en los pozos de sondeo excavados bajo piso en la Habitación 1 de la plataforma suroeste-oeste y en las banquetas de la Estructura 4, lo que permitió conocer que cerámicas de las fases Alta Vista y Vesuvio estuvieron en uso anteriormente a la construcción de la habitación y banquetas, en tanto que sobre el piso de dicha habitación fueron hallados únicamente tiestos de la fase Alta Vista. Además, durante la excavación de la cala perimetral sobre el piso de la plaza, paralela a la orilla de la banqueta noreste-norte de la Estructura 4, se recuperó una cantidad considerable de cerámicas de la fase Vesuvio, que pudieron haber procedido del depósito de la plataforma noreste-norte o de las habitaciones erigidas sobre ella. Por otra parte, el fechamiento relativo de la Estructura 4 considerada ésta como posterior a otras secciones del sitio —ya que sus muros están respaldados por los de la Estructura 3, que a su vez respaldan los de la unidad arquitectónica de las Estructuras 1 y 2, cuyas construcciones fueron anteriores, como se verificó a partir de los materiales cerámicos que han sido hallados asociados con sus elementos arquitectónicos.

La cantidad de cerámica decorada correspondiente a la fase Vesuvio recuperada en la Estructura 4, además de la encontrada hacia el extremo meridional de la plataforma noroeste de la Estructura 2 en 1974, señalan que dicha fase debe ser considerada como una importante unidad cultural en la secuencia ocupacional del sitio. Los datos de la temporada 1991-1992 también sugieren firmemente que la fase Vesuvio antecede, al menos en parte, a la fase Alta Vista en



Fig. 17 Foto de cara sur de elevación que soporta el conjunto Acrópolis en el extremo noroeste de las ruinas del cerro Moctezuma; sector 5, plano arqueológico del sitio. Fuente: Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, INAH, Zacatecas, agosto de 2015.



Fig. 18 Plaza con altar central, ruinas del cerro de Moctezuma; sector 0, plano arqueológico del sitio. Fuente: Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, INAH, Zacatecas, agosto de 2015.

el centro ceremonial, una conclusión polémica ya sugerida anteriormente por las excavaciones realizadas en las plataformas tardías adyacentes al rincón meridional de la Estructura 2. De ser así, la misma evolución cerámica de la fase Canutillo a la Vesuvio que aconteció en el valle del río San Antonio hacia el oriente, también ocurrió aquí. No obstante, esto no necesariamente conduce a la inferencia de que las cerámicas decoradas de la fase Alta Vista (Michilía Esgrafiado relleno en rojo y Súchil Rojo sobre café) evolucionaron *in situ* de las cerámicas decoradas de la fase Vesuvio (Vesuvio esgrafiado relleno en rojo y Gualterio Rojo sobre crema). En realidad, se interpretó correctamente la evidencia derivada de las excavaciones de 1991-1992 en el Palacio de los Astrónomos, dentro de la Estructura 3 (Kelley, 1993: 1-30, Kelley y Abbott, 2000: 194, n. 1), y la anterior conclusión de que la fase Alta Vista representó una intrusión desde fuera de la región inmediata fue verificada (Kelley y García, 1992: 26).

Agradecimientos

Para la elaboración de este artículo, los autores agradecen a José Luis Ramírez Ramírez (INAH-ATCNA), a la licenciada Guadalupe Martínez Rangel y la licenciada Patricia Martínez Rangel (INAH-ATCNA), a la doctora Isabel Medina González (INAH-ENCRYM), al doctor Manuel Espinosa Pesqueira (SENER-ININ), José Humberto Medina Ortiz, Gladys González de Medina y a la doctora Judith Bosnak (Universidad de Goethe, Alemania).

Abreviaturas de instituciones y acervos consultados

APAAV: Archivo Proyecto Arqueológico Alta Vista, Centro INAH, Zacatecas.

ATCNA: Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología.

ATDMP: Archivo Técnico de la Dirección de Monumentos Prehispánicos.

CNA: Coordinación Nacional de Arqueología, INAH.

Conaculta: Consejo Nacional para las Culturas y las Artes, México.

DRPMYZA: Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

ININ: Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

NSF: National Science Foundation, EE.UU.

SENER: Secretaría de Energía.

SEP: Secretaría de Educación Pública, México.

SIU: Southern Illinois University, Carbondale, Illinois.

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Bibliografía

Abbott, Ellen

1976 Gualterio Abajo: Early Mesoamerican Settlement on Northwestern Frontier. En *Las Fronteras de Mesoamérica, XIV Mesa Redonda, Tegucigalpa, Honduras, 23-28 de junio de 1975* (t. I, pp. 41-50). México, Sociedad Mexicana de Antropología.

Acuña, René (ed.)

1988 *Relaciones geográficas del siglo XVI: Nueva Galicia*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM (serie Antropológica, 65, colección Etnohistoria, 10), México.

Amador, Elías

1982 [1892] *Bosquejo histórico de Zacatecas* [1ª reimp., por orden del Supremo Gobierno del Estado, 1943] 2ª reimp., 2 tt. México, PRI-Comité Directivo Estatal.

1894 *Elementos de la geografía del estado de Zacatecas*. Zacatecas, Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios de Guadalupe. 103 pp.

Arleguía, M. R. P José

1851 *Crónica de la provincia de N. P. S. Francisco de Zacatecas*. Reimpresa en México por Cumplido, Calle de Los Rebeldes núm. 2. 488 pp.

Aveni, Anthony F., Hartung, Horst, y Kelley, J. Charles

1982 Alta Vista (Chalchihuites), Astronomical Implications of a Mesoamerican Ceremonial Outpost at the Tropic of Cancer. *American Antiquity*, 47 (2): 316-335.

Berghes, Carl de

1996 *Descripción de las ruinas de asentamientos aztecas durante su migración al valle de México, a través del actual estado libre de Zacatecas, compilada tras investigaciones y levantamientos en este lugar y esclarecida por el manuscrito en jeroglíficos aztecas del Museo de México*. Trad., est. intr. y notas de Achim Lelgemann. México, Gobierno del Estado de Zacatecas / Universidad Autónoma de Zacatecas / Centro Bancario del Estado de Zacatecas (col. Joyas Bibliográficas Zacatecanas, II). XIX láms, 46 pp.

Burrus, Ernest J., S.J.

1973 Religious Chroniclers and Historians: A Summary with Annotated Bibliography. En Howard Cline, John B. Glass (eds. del vol.) y Robert Wauchope (ed. gral.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 13, *Guide to Ethnohistorical Sources* (2ª parte, pp. 138-185). Austin, University of Texas Press.

Castañeda, Ramón A.

1882-1883 Mineral de Chalchihuites (estado de Zacatecas). *El Minero Mexicano, Semanario Dedicado a Promover los Adelantos de la Industria, la Agricultura y la Minería*, IX (39, noviembre 9 de 1882): 437-440.

1892a Ruinas de Chalchihuites. *El Monitor Republicano*, 120, año XLVII, 5ª ép., 19 de mayo: 2.

1892b Remitido. *El Demócrata de Zacatecas*, I (14), 7 de mayo: 3-4.

Chavero, Alfredo

1962 (1887) Historia antigua y de la conquista. En *México a través de los siglos, historia general y completa del desenvolvimiento social, político, religioso, militar, artístico, científico y literario de México desde la antigüedad más remota hasta la época actual*. Vicente Riva Palacio, dir. vol. I. México / Barcelona, Ballescá / Espasa. 1ª reimp. México, Cumbre.

Corona Núñez, José

1955 Informe de los trabajos realizados en las ruinas arqueológicas de la ciudad de Tuitlán (La Quemada) Zacatecas, durante los meses de mayo y junio de 1955. Estado de Zacatecas. Tuitlán. La Quemada. 1955. CNA-ATCNA-ATDMP- INAH, t. CLXIII, núm. 1205-1, 14 fotos, 1 dibujo, 8 pp.

Fernández, Carlos

1884 Estudio sobre el origen de la palabra Chalchihuites. *La Naturaleza, Periódico Científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* (t. VI, pp. 303-309). México, Imprenta de Ignacio Escalante.

1886 Antigüedades mexicanas. En *Anales del Museo Nacional de México* (t. III, pp. 68-71). México, Imprenta de Ignacio Escalante.

1890 Apuntes referentes a la municipalidad de Chalchihuites. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía*, 4ª ép., t. II, pp. 132-145. México, Imprenta del Sagrado Corazón de Jesús.

Gamio, Manuel

1910 Los monumentos arqueológicos de las inmediaciones de Chalchihuites, Zacatecas. En *Anales del Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnología* (t. II, ép. III, pp. 469-492, 5 croquis, 7 láms.). México, Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología.

Gamiz, Everardo

1936 *La región sureste del estado de Durango*. Torreón, Imprenta Rivera.

García Uranga, Baudelina, y Medina González, José Humberto

2008 *Miniguía de la zona arqueológica de Alta Vista, Chalchihuites*. México, INAH, s. p.

2009 *Alta Vista, Zacatecas*. México, Conaculta-INAH (Arqueología, Diálogos con el Pasado), s. p.

2010 Expediente técnico de la zona arqueológica de cerro de Moctehuma, Chalchihuites, Zacatecas. Con la colaboración P.A. Magdalena Sánchez Ramírez. Documento enviado el 11 de noviembre del 2010 a la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas, INAH. 26 pp.

2012 *Alta Vista, Zacatecas*. En *Diálogos con el pasado. Recuento* (pp. 262-274). México, Conaculta-INAH.

2017 *Antología documental sobre Alta Vista-Chalchihuites*, Vol. I. Lorena Mirambell Silva (coord.), Baudelina García L. Uranga y José Humberto Medina González (intr., est. prelim. y comp.). Secretaría de Cultura-INAH (col. Arqueología, serie Sumaria). 374 pp.

s. f. *Alta Vista Chalchihuites Zacatecas*. México, Secretaría de Cultura-Dirección de Divulgación de la CND-INAH. s. p.

Guillemin Tarayre, Edmond

1867 L'Exploration mineralogique des regions mexicaines suivie de notes archeologiques et ethnographiques, II partie. Deuxième partie; vestiges laisses par les migrations americaines dans le nord du Mexique. En *Archives de la Commission Scientifique du Mexique*, t. III. París, Ministère De L'Instruction Publique / Imprimerie Impériale. 535 pp.

Hrdlička, Alès

1903 The Region of the Ancient "Chichimecs" with Notes on the Tepecanos and the Ruin of La Quemada, Mexico. *American Anthropologist* 5 (3), nueva serie, julio-septiembre: 385-440.

Kelley, J. Charles

- 1956 Settlement Patterns in North-Central Mexico. En G.R. Willey (ed.), *Prehistoric Settlement Patterns in the New World* (pp. 128-139). Nueva York, Werner-Green Foundation (Viking Fund Publications in Anthropology, 23).
- 1961 Southern Illinois University: Mesoamerican Research. *Katunob a Newsletter on Mesoamerican Anthropology-Published Irregularly*, George E. Fay (ed.), II (3): 31-36.
- 1971 Archaeology of the Northern Frontier: Zacatecas and Durango. En Gordon F. Ekholm, Ignacio Bernal (eds. del vol.) y Robert Wauchope (ed. gral.), *Handbook of Middle American Indians, Archaeology of Northern Mesoamerica* (2a parte, vol. 11, pp. 768-801). Austin, University of Texas Press.
- 1974 Pictorial and Ceramic Art in the Chichimec Cultural Littoral of the Chichimec Sea. En *Special Publications of the Museum of Texas Tech University* (vol. 7, pp. 23-54). Lubbock, Museum of Texas Tech University.
- 1975 Alta Vista: Outpost of Mesoamerican Empire on the Tropic of Cancer. En *Las Fronteras de Mesoamérica, XIV Mesa Redonda*, Tegucigalpa, Honduras 23-28 de junio de 1975, t.I, Sociedad Mexicana de Antropología, pp. 21-40.
- 1983 *El centro ceremonial en la cultura Chalchihuites*. México, UNAM (col. Cátedra Extraordinaria Alfonso Caso y Andrade).
- 1985 The Chronology of the Chalchihuites Culture. En M. Foster y Phil Weigand (eds.), *The Archaeology of West and North West Mesoamerica* (pp. 269-288). Boulder, Colorado, Wetsview.
- 1992 The Chalchihuites Culture: A Reassessment of Past and Current Cultural Taxonomy and Historical Conceptualizations, Cultural Dynamics of Precolumbian West and Northwest Mexico (with Major Contributions by Ellen Abbott Kelley) [mecanoescrito inédito]. Center for Indigenous Studies in the Americas, Phoenix, Arizona, Symposium, marzo 22 al 24, 1992. INAH, APAAV, pp. 1-52.
- 1993 Archaeological Investigations at Alta Vista, Chalchihuites, Seasons of 1991-1993: A Project of INAH and the State of Zacatecas. A preliminary report on the excavations with a provisional revision of the Chalchihuites sequence and taxonomy. Documento presentado en el Seminario de Arqueología, *Perspectivas Sobre la Arqueología de la Periferia Septentrional de Mesoamérica*. Zacatecas, Zac., noviembre 20 al 27, 1993. APAAV, pp. 1-30.
- 1995-1996 Archaeological Investigations at Alta Vista, Chalchihuites, Seasons of 1991-1993. A project of INAH and the State of Zacatecas. A preliminary report on the excavations, an overview of previous excavations, and provisional revision of the Chalchihuites sequence and taxonomy. Paper revised [mecanoescrito inédito]. INAH, APAAV.
- 2002 Mesoamerican Colonization of Zacatecas-Durango: The Loma San Gabriel and the Chalchihuites Culture. En María Teresa Cabrero et al. (coords.), *Homenaje al Dr. John Charles Kelley (1913-1997)* (pp. 83-98). México, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM [mecanoescrito 1961].

Kelley, J. Charles (ed.)

- 1963 Northern Frontier of Mesoamérica. First Annual Report August 5, 1961-August 15, 1962. Reporte para la National Science Foundation (Grant 18586), University Museum Southern Illinois University. Carbondale, Ill. pp. 1- 30.

Kelley, J. Charles, y Abbott, Ellen

- 1966 [1964, mecanoescrito] The Cultural Sequence on the North Central Frontier of Mesoamerica. En Guy Stresser-Péan (coord.), *XXXVI Congreso Internacional de Americanistas, España, 1964, Actas y Memorias, vol. 1, Arqueología de Mesoamérica: A*, Sevilla, s.e.
- 1987 Florecimiento y decadencia del Clásico desde la perspectiva de la frontera noroccidental de Mesoamérica. En Joseph B. Mountjoy y Donald L. Brockington (eds.), *El auge y la caída del Clásico en el México central* (pp. 145-197). México, UNAM.
- 2000 The Archaeoastronomical System in the Río Colorado Chalchihuites, Polity, Zacatecas. An Interpretation of the Chapín I Pecked Cross-Circle. En Michael S. Foster y Shirley Gorenstein (eds.), *Greater Mesoamerica, The Archaeology of West and Northwest Mexico* (pp. 181-195). Salt Lake City, The University of Utah Press.

Kelley, J. Charles, y García Uranga, Baudelina L.

- 1992 Informe de los trabajos correspondientes a la primera temporada del proyecto arqueológico Alta Vista, Chalchihuites, Zacatecas. Mecanoescrito entregado al Consejo de Arqueología del INAH, CNA, ATCNA.

Kelley, J. Charles et al.

- 1975 Preliminary Report on Excavations and Related Studies Carried Out at the Archaeological

Site of Alta Vista (LCBJ3-1), Chalchihuites, Zacatecas, and in Adjacent Areas. Vol. III: Descriptions of Investigations Carried Out. Materials recovered, and preliminary conclusions [mecanoescrito inédito], INAH, APAAV.

Kelley, J. Charles, Taylor, Walter W., y Armillas, Pedro

1961 Application to the National Science Foundation for Research Support for Project Studies of the North-Central Frontier of Mesoamerica. Archaeological and Ecological Investigation of the North Central Frontier of Mesoamerica and the Relationships of the Cultures of Central Mesoamerica, the Gran Chichimeca, and the American Southwest, September 1, 1961-August 31, 1963 (2 years). Informe presentado a la Southern Illinois University [mecanoescrito inédito]. Carbondale, Illinois INAH, APAAV, pp. 1-37.

Kelley, J. Charles, y Winter, Howard D.

1960 A Revision of the Archaeological Sequence in Sinaloa, Mexico. *American Antiquity*, 25 (4): 547-561.

Lombardo de Ruiz, Sonia (ed.)

1994 *El pasado prehispánico en la cultura nacional (memoria hemerográfica, 1877-1911)*, vol. I, *El Monitor Republicano, 1877-1896* y vol. II, *El Imparcial, 1897-1911*. México, INAH (col. Antologías, serie Arqueología).

Marquina, Ignacio

1939 *Atlas arqueológico de la república mexicana*. México, SEP-INAH / Instituto Panamericano de Geografía e Historia (Publicación, 41). 293 pp.

Mason, A. J.

1937 Late Archaeological Sites in Durango, Mexico, from Chalchihuites to Zape. En D. S. Davidson (ed.), *25th Anniversary Studies* (pp. 127-146). Philadelphia, Publications of the Philadelphia Anthropological Society.

Medina González, José Humberto

2007 Proyecto arqueológico Cruz de la Boca y cerro Moctehuma. Centro INAH, Zacatecas, INAH, CNA, ATCNA.

2014 La arqueología en Zacatecas durante el s. XX y antes de la fundación de su delegación en Zacatecas. En María Cristina Morales Viramontes (coord.), *Experiencias en torno al patrimonio cultural zacatecano* (vol. I, pp. 16-30). México, SEP / Conaculta-INAH / Museo de Guadalupe, Zacatecas.

2016 Historia de la arqueología en el valle del río San Antonio en el oeste de Zacatecas. En Carlos Torreblanca Padilla y José Jaime Medina Martínez (coords.), *Experiencias en torno al patrimonio cultural zacatecano* (vol. II, pp. 148-186). México, Secretaría de Cultura-INAH / CINAHZ.

Medina González, José Humberto, y García Uranga, Baudelina

2008 Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, Centro INAH-Zacatecas, temporada de campo 2009, zona arqueológica Cerro de Moctehuma (municipio de Chalchihuites, Zacatecas), octubre 2008. Entregado y aprobado por el Consejo de Arqueología, INAH, CNA, ATCNA, México.

2009 Informe de la primera temporada de campo 2008, zona arqueológica Cerro de Moctehuma (municipio de Chalchihuites, Zacatecas). Aprobado por el Consejo de Arqueología, INAH, CNA, ATCNA, México. 1 plano, pp. 1-21.

2010 *A 100 años de su descubrimiento. Alta Vista*. México, Conaculta-INAH / Gobierno del Estado de Zacatecas.

Medina González, José Humberto et al.

2010 Propuesta para la segunda temporada de campo 2010-2011, sitio arqueológico Cerro de Moctehuma (municipio de Chalchihuites, Zacatecas). Documento enviado al Consejo de Arqueología, INAH, CNA, ATCNA, México.

2011 Expediente cerro Moctehuma, municipio de Chalchihuites, Zacatecas: proceso de delimitación de sitio arqueológico, régimen de propiedad y propuesta de adquisición de terrenos. Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, Centro INAH, Zacatecas, febrero 2011. INAH, CNA, ATCNA, México. pp. 1-26.

2012a Investigaciones y trabajos arqueológicos de superficie en cerro Moctehuma, Chalchihuites, Zacatecas, segunda temporada de campo 2011. Proyecto Arqueológico Cruz de la Boca y Cerro Moctehuma, Centro INAH, Zacatecas. Informe técnico final, presentado al Consejo de Arqueología en enero de 2012, INAH, CNA, ATCNA, Zacatecas. tt. I-II, núm. 31-147.

2012b Arqueología sin excavación, el caso del centro ceremonial del Cerro de Moctehuma. *La Gualdra*, suplemento cultural de *La Jornada Zacatecas*, 7 de febrero, año 1, (36): 6-7.

Melgar Tizoc, E. R. et al.

2014 Procedencia y manufactura de las turquesas de Pajones, El Bajío y Cerro Moctehuma, Chalchihuites, Zacatecas. En Carlos Viramontes (coord.),

Tiempo y región, estudios históricos y sociales, ensayos sobre la cultura material entre las sociedades prehispánicas del centro norte y occidente de México (vol. VII, pp. 191- 221). Querétaro, INAH-Conaculta / Municipio de Querétaro / Universidad de Querétaro.

Muría, José

2001 Un breve apunte de Antonio Tello, cronista de Xalisco. *Caravelle. Hommage a George Badout* [especial] (76-77): 243-253.

Noguera, Eduardo

1930 Ruinas arqueológicas de Alta Vista, Chalchihuites. En *Ruinas arqueológicas del norte de México. Casas Grandes (Chihuahua), La Quemada, Chalchihuites (Zacatecas)* (pp. 75-107). México, Dirección de Monumentos Prehispánicos / SEP / Talleres Gráficos de la Nación. 9 fotos, 2 láms.

Orozco y Berra, Manuel

1960 [1880] *Historia antigua y de la Conquista de México*. Est. prelim. de Ángel María Garibay K., biografías y tres bibliografías del autor por Miguel León Portilla, tt. I, II, III y IV. México, Porrúa (Biblioteca Porrúa, 18).

Sáenz de Ontiveros, Bartolomé

1996 Ésta es una descripción del Real de Chalchihuites realizada en el año de 1777 por el bachiller Bartolomé Sáenz de Ontiveros cumpliendo órdenes reales. *El Pregonero, de la muy Noble y Leal Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas, Órgano de Difusión del Archivo Histórico del Estado*, año 5, núm. 1, enero. Zacatecas.

Schiavitti, Vincent W.

1992 Patrones de asentamiento y minería en Chalchihuites, Zacatecas, México. Solicitud al Consejo de Arqueología del INAH / Department of Anthropology, State University of New York at Buffalo, Consejo de Arqueología, 1992, Expediente Schiavitti, Vincent, W. Asunto: documentación sobre las exploraciones e investigaciones de la república mexicana por el Dr., C/311.42(S)/22-53 [mecanoescrito inédito]. INAH, CNA, ATCNA, México. pp. 1- 23.

1994 La minería prehispánica de Chalchihuites. *Arqueología Mexicana*, 1 (6): 48-51.

1996 *Organization of the Prehispanic Suchil Mining District of Chalchihuites, México, A.D. 400-950*. Tesis de doctorado, Universidad Estatal de Nueva York, Búfalo.

2002 The Chalchihuites Mines. *Archaeology of Southwest*, 16 (1), Ben A. Nelson y Christian Wells (eds. del núm.): 8.

Strazicich, Nicola M.

1998 Clay Source, Pottery Production, and Regional Economy in Chalchihuites, Mexico, A.D. 200-900. *Latin American Antiquity*, 9 (3): 259-274.

2001 Manufactura e intercambio de cerámica en la región de Alta Vista y La Quemada, Zacatecas (400-900 D.C.). En Eduardo Williams y Phil C. Weigand (eds.), *Estudios cerámicos en el occidente y norte de México*. Zamora, El Colegio de Michoacán e Instituto Michoacano de Cultura, pp. 219-251.

Tello, Antonio (fray)

1968 *Crónica miscelánea de la sancta provincia de Xalisco, libro segundo*, vol. I. Guadalajara, Gobierno del Estado de Jalisco / Universidad de Guadalajara / Instituto Jalisciense de Antropología e Historia / INAH (serie Historia, 9). 374 pp.

Weigand, Phil C.

1968 The Mines and Mining Techniques of the Chalchihuites Culture, Zacatecas, Mexico. *American Antiquity*, 33 (1): 45-61.

1993a La minería y el comercio minero en la Zacatecas prehispánica. En *Evolución de una civilización prehispánica* (pp. 245-311). Zamora, El Colegio de Michoacán.

1993b El complejo minero de obsidiana en La Joya, Jalisco. En *Evolución de una civilización prehispánica* (pp. 211-226). Zamora, El Colegio de Michoacán.

Weigand, Phil C., Harbottle, Garman, y Sayre, Edward

1977 Turquoise Sources and Source Analysis: Mesoamerica and Southwestern U.S.A. En J.E. Ericson y T.K. Earle (eds.), *Exchange Systems in Prehistory* (pp. 15-34). Nueva York, Academic Press.