

Apuntes para una historia regional: las parroquias de Cardonal y Chilcuautla a finales de la Colonia y del siglo XIX

MARTHA BEATRIZ CAHUICH CAMPOS*

En 1996, durante el Primer Coloquio de Historia Regional en el Estado de Hidalgo, en su trabajo "Contribuciones recientes y relevancia de la investigación regional sobre la segunda parte del siglo XIX",¹ Mario Cerutti enfatizó la importancia de ahondar en el conocimiento de este siglo, clave para la interpretación de muchos de los problemas y fenómenos contemporáneos, considerando que en este periodo (al igual que en todos los demás) no es posible verificar una historia nacional homogénea. La realización de estudios acerca de las historias regionales, empleando para ello fuentes primarias preservadas en centros locales de documentación (que "anidan riquezas insospechadas"), nos ayuda a alejarnos de una excesiva y peligrosa globalización que en ciertos casos nutre la visión proyectada desde el gran centro capitalino. El presente trabajo retoma este planteamiento y profundiza en torno a la historia regional de dos parroquias que se encuentran en el Valle del Mezquital. Aunque comparten una historia conjunta y son zonas de asentamiento otomí, su desarrollo ecológico, económico y social presentó una evolución diferente.

* Antropología Física, ENAH.

¹ Mario Cerutti, "Contribuciones recientes y relevancia de la investigación regional sobre la segunda parte del siglo XIX", en *Primer Coloquio de Historia Regional. Memoria*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1986, pp. 344-365.

Bajo el título de "Dinámica demográfica de dos parroquias hidalguenses en el siglo XIX",² el actual proyecto de investigación, que realizamos un grupo de alumnas de la ENAH y la autora, pretende acercarnos a los procesos de enfermedad-muerte (lo que finalmente nos habla de la salud) de las personas que vivieron en estas parroquias, mediante el estudio de los archivos parroquiales y a la luz del análisis de los factores ecológicos, socioeconómicos e histórico-políticos que influyeron en ellos. Partimos de la consideración de que un estudio comparativo nos permitirá encontrar los elementos similares o de contraste en la historia de ambas zonas, y nos dará elementos para una mejor interpretación de los datos de tipo antropofísico.

A partir de 1840 varias parroquias pertenecientes al Arzobispado de México empezaron a registrar la causa de defunción de una manera cotidiana y sistemática, y no sólo cuando asolaba una epidemia, como se hizo en décadas y siglos anteriores, lo que nos permite acercarnos al fenómeno de morbilidad en la población. De esta forma, el presente proyecto ha comenzado el estudio de la información correspondiente al periodo que abarca de 1840 a 1860. Hasta el momento se han recabado datos a partir de los libros de defunción de la parroquia de Chilcuautla, correspondientes al lapso comprendido de 1840 a 1856. Sin embargo, es necesario aún realizar el análisis demográfico de esta información, por tanto, aquí no presentamos resultados derivados de este tipo de fuente.

Por el contrario, el presente trabajo es una sistematización inicial de algunos de los documentos consultados para apoyar la interpretación del comportamiento demográfico, con un tinte historiográfico,³ los cuales esperamos nos ayuden a comprender los elementos que condicionaron los procesos de salud, enfermedad y muerte, que son del interés de la antropología física.

² El presente estudio se derivó del Proyecto de Investigación Formativa de la ENAH "Calidad de vida del Valle del Mezquital. Un estudio con archivos parroquiales" que realizamos en 1996 la maestra Patricia Hernández Espinosa y la autora, trabajando con un grupo de estudiantes. También quiero agradecer de manera muy especial el apoyo que he recibido para la realización de este segundo proyecto, por parte de las siguientes alumnas de la licenciatura de antropología física: Velvet Pérez Barrera, Karla Arista Guerra, Adriana Jasso Rodríguez, Athenea Alcántara Ayala, Gabriela Cadena, Patricia Franco y de la estudiante de etnohistoria, Quetzali Hernández García.

³ Recientemente se ha considerado importante incluir dentro de la investigación la parroquia de Ixmiquilpan (en donde estaban asentados los poderes civil y eclesial y contaba con mayor comercio y población, así como un ambiente más fértil), ya que esto permitirá conocer mejor (por contraste) la influencia de variables ambientales en la morbilidad de la población de las tres parroquias.

Ubicación de la zona y ambiente

La parroquia de Cardonal se encuentra al norte del Mezquital, parte de su territorio es árido gracias al efecto de sombra orográfica que crea la Sierra Madre Oriental. Las precipitaciones son escasas y, debido a la roca caliza que constituye parte del terreno, la poca humedad de las mismas se filtra formando mantos freáticos o bien se escurre creando cárcavas y barrancas que se dirigen a los distintos afluentes del Tula. Su clima es seco cálido. En varias de sus elevaciones se encuentran minerales de plomo y plata, y en el pueblo de San Antonio Sabanillas hay yacimientos de cal.⁴ Debemos mencionar que algunas de las comunidades que integran la parroquia se encuentran en la sierra, por lo que hay diferencias ecológicas al interior de su territorio.

La parroquia de Chilcuautla está más al sur de Cardonal, cerca de Mixquiahuala. Varios de los poblados que la constituyen se encuentran a lo largo del río Tula y algunos de ellos cuentan con manantiales. Su clima es semiseco templado y tiene uno de los pocos abanicos aluviales del Mezquital, útil para el cultivo —siempre que se cuente con riego.

De acuerdo con los estudios realizados por el arqueólogo Fernando López Aguilar,⁵ en el Mezquital se presentó un proceso de desertificación, que seguramente se aceleró de manera abrupta en los primeros años de la época colonial con la introducción del ganado y de sistemas de cultivo distintos a los prehispánicos, y con la explotación de los bosques para la minería. Esto produjo un avance de las plantas características del desierto hacia áreas nuevas. De acuerdo con el autor, “los documentos históricos permiten suponer que el paisaje del Mezquital en los momentos anteriores a la conquista española, no era semejante al actual y existía una mayor abundancia de recursos bióticos, suelos más profundos, así como una población humana en balance ecológico con su medio físico”. Así, el valle mostraba a mediados del siglo xvi una alta densidad de población con un mosaico agrícola complejo, que incluía una amplia diversidad de recursos bióticos como cedros, mezquites, garambullos o ciruelas de tierra, lagos, bosques, forestas, pastizales y suelos profundos, pro-

⁴ Fernando López Aguilar, “Símbolos del tiempo. Los pueblos indios del Valle del Mezquital durante la Colonia”, tesis de doctorado en historia, México, Facultad de Filosofía, UNAM, 1997, 188 pp. (inédita).

⁵ *Idem.*

pios para el cultivo. El impacto más fuerte en el paisaje se generó entre 1500 y 1700, gracias a los elementos mencionados con anterioridad, a raíz de la colonización española. De esta manera, los grupos que en él vivieron desarrollaron distintas estrategias adaptativas con ciertas especificidades culturales y sociales, que es necesario conocer más a fondo.

Para el siglo XIX, el paisaje seguramente se acercaba al de la actualidad (excepto el riego introducido en el presente siglo) con un ambiente ya bastante erosionado.

Antecedentes históricos

La alcaldía de Ixmiquilpan

Antes de la llegada española, Ixmiquilpan era un estado otomí cuyas dependencias se extendieron bastante lejos hacia el norte del asentamiento principal. En el sur había una comunidad otomí menor: Chilcuautla. Ambos estados eran tributarios de los mexicas. A mediados de la década de 1520 los españoles controlaban esta región y se crearon encomiendas en ambas zonas y en 1535 se proveyó un corregidor para la parte de Ixmiquilpan en poder de la Corona. Cuando empezaron a explotarse las minas vecinas (quizás a mediados de 1540) se nombró a un alcalde mayor. En 1556 y 1560, había dos funcionarios de la Corona: uno para el Real de Minas y el otro encargado de los asuntos de los indios, aunque eventualmente ambos puestos fueron combinados en un solo individuo que además tenía a su cargo Chilcuautla.⁶

Hacia 1550 se fundó la misión agustina de la zona. El campo minero de Santa María de Cardonal tuvo un sacerdote secular desde 1546, pero al finalizar el siglo los curatos de Cardonal e Ixmiquilpan fueron combinados en una doctrina parroquial. Asunción de Chilcuautla se convirtió en doctrina separada en 1661 y Concepción del Cardonal alcanzó el mismo rango algunos años después. La secularización de las tres parroquias se dio a principios de la década de 1756.⁷

⁶ Peter Gerhard, *Geografía histórica de la Nueva España, 1519-1821*, México, UNAM, 1986, pp. 159-160.

⁷ *Idem.*

Población

De acuerdo con José Miranda,⁸ el territorio que abarcaba la alcaldía de Ixmiquilpan era muy amplio y a finales del siglo XVIII tenía cuatro pueblos importantes: Tlazintla, Chilcuautla, Orizaba e Ixmiquilpan; un Real de Minas (Cardonal) y siete haciendas de labor. Además, existían varios pueblos pequeños, barrios, rancherías, minas y ranchos. Gerhard reporta para 1569 la presencia de 118 esclavos negros que trabajaban en las minas de Cardonal, y en distintos padrones coloniales se registró la presencia de este grupo.⁹ Hasta el momento no sabemos cuántas veces fue llevada población negra a la zona. Pero en el archivo parroquial de Cardonal se encuentran referencias de matrimonios de indios o españoles con negros, lo cual explica que hubo una integración de estos últimos a la zona.

De acuerdo con el análisis que realizó Miranda, la población indígena del distrito de Ixmiquilpan sufrió un gran descenso desde la Conquista hasta principios o mediados del siglo XVII, después la población se recuperó con bastante rapidez, quintuplicándose en poco más de siglo y medio, para contar en 1804 con 22 534 habitantes indígenas.

En este distrito se desarrollaron muchos núcleos de población, la mayoría de los cuales tuvieron abundante número de habitantes indígenas. Los pueblos indígenas grandes como Ixmiquilpan y Chilcuautla fueron invadidos por españoles, mestizos y castas. Sin embargo, la población indígena rebasó con mucho a la extraña. Según Miranda, a finales de la Colonia quedaron dentro del distrito pocos pueblos integrados casi exclusivamente por labradores, predominando los constituidos por comerciantes y jornaleros. De los doce pueblos indígenas del distrito, sólo Jonacapa, Tepeji e Ixtacalco eran de labradores. En los padrones de los pueblos vecinos están registrados jornaleros, artesanos o comerciantes. Así, la población se concentró en una zona relativamente pequeña, comprendida dentro del triángulo Ixmiquilpan-Orizaba-Tlazintla. En su recinto estaban las mejores tierras de la comarca y el Real de Minas de Cardonal, único de alguna importancia en la alcaldía. Cerca de 90 por ciento de los habitantes del distrito vivían en esta región y casi todos los blancos, mestizos y castas estaban asentados en ella.

⁸ José Miranda, "La población indígena de Ixmiquilpan y su distrito en la época colonial", en *Estudios Novohispanos*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1995, pp. 230-238.

⁹ Peter Gerhard, *op. cit.*

Al parecer, la población indígena del distrito de Ixmiquilpan aumentó en proporción mucho más que el grueso de los habitantes de la Nueva España. Miranda explica este fenómeno de acuerdo a los siguientes factores:

1. Buena parte de los indígenas faltos de tierra se dedicaron a actividades industriales y mercantiles que eran facilitadas por la proximidad de grandes centros mineros como Pachuca, San Luis Potosí o el Bajío. Miranda concluye que sin tales salidas para sus productos no se podría explicar cómo hubo en el Mezquital tantos fabricantes de carbón, jarcia, tilmas, etc. Éste fue el elemento principal que permitió el aumento de la población.
2. En segundo término tendríamos el desarrollo de la minería en la zona (por las minas de Cardonal y otras más pequeñas), que absorbió mano de obra indígena.
3. El aumento indígena no se debió a la inmigración, el autor no encontró evidencia de ella ni motivos económicos para la misma. Así, la pobreza general de su tierra evitó la irrupción en ella de grandes contingentes de población extraña.

De esta manera, la población indígena de Ixmiquilpan experimentó una perturbación muy grande, producida por las actividades económicas de los españoles, en especial las agrícolas y ganaderas que trajeron para los indios la pérdida de sus mejores tierras, por la instalación de españoles, mestizos y castas en los principales pueblos indígenas en cuyo gobierno y administración se entrometieron. La población indígena se adaptó a las condiciones creadas por los españoles, convirtiéndose muchos de ellos en artesanos, comerciantes, obreros u operarios. Sin embargo, se puede considerar que en esta zona (en comparación con otras del país) hubo poca presencia de españoles, mestizos o castas. Salvo en dos o tres islotes, siguió siendo una zona básicamente indígena.¹⁰

Las Relaciones Geográficas de 1791¹¹ mencionan la jurisdicción de Ixmiquilpan como estéril, pero que producía 3 000 fanegas de maíz y 1 000 de trigo. Se componía de 16 pueblos, 7 haciendas de labor, 19 haciendas de beneficio de metales y varios ranchos. La población (de acuerdo al texto de la fuente) era de más de 17 000 personas,

¹⁰ *Idem.*

¹¹ AGN, Padrones, vol. 2, fojas 2-4.

siendo un tercio “gentes de razón”. Había dos tenientazgos: Cardonal y Chilcuautla.

Hemos considerado importante presentar (cuadro 1) el número de familias, hombres, mujeres, niños, niñas y total de personas que conformaron la jurisdicción de acuerdo con los datos que se presentan en un cuadro de las Relaciones que está intitulado “Resumen general de familias de españoles, castizos y mestizos”, y que al parecer incluye asentamientos con población básicamente de ascendencia europea o española que existían en ese entonces, omitiendo otras localidades seguramente indígenas (en otros concentrados de información se mencionan otros ranchos o pueblos que no se encuentran en este cuadro). Como se observa en una nota al final del cuadro 1, los totales de lo que se denominó “resumen de españoles, castizos y mestizos” no coinciden con los totales de la jurisdicción porque en estos últimos se incluyó a indios y mestizos.

Sin embargo, es probable que en el resto de los poblados no mencionados y que eran parte de la jurisdicción hubiera alta presencia indígena, lo que explicaría la existencia de aproximadamente 13 000 personas que se observa al restar el total de individuos de la jurisdicción que menciona el texto (17 000) y el total que presenta el cuadro (4 092). No encontramos un padrón indígena en el conjunto de fojas que constituye este documento en el Archivo General de la Nación. Por otra parte, en ninguna de las fojas se mencionan pueblos tan antiguos como Daboxtha en la región de Cardonal o Tlacotlapilco en Chilcuautla.¹²

De acuerdo con los datos presentados en el cuadro 1, el total de personas que conformaron la jurisdicción fue de 4 092, en su mayoría mestizas, pero con presencia española y castiza. Había 974 familias y mayor cantidad de mujeres de todas las edades (2 104) que de varones (1 988). Cabe aclarar que los totales por región (Ixmiquilpan, Cardonal y Chilcuautla) fueron calculados por nosotros, y a partir de estas sumas observamos que la mayor proporción de la población estaba ubicada en Ixmiquilpan, después en Cardonal y por último en Chilcuautla. Esto va de acuerdo con lo referido por Miranda,¹³ en cuanto a que el área de Ixmiquilpan-Cardonal contaba con la mayor cantidad de población, seguramente como él menciona, por ser la zona con las mejores tierras (en varios documentos histó-

¹² *Idem.*

¹³ José Miranda, *op. cit.*

Cuadro 1. Número de familias e individuos, hombres, mujeres, niños y niñas, que integraban la jurisdicción de Ixmiquilpan en 1791

Pueblos	Familias	H	M	Niños		Total de almas
				H	M	
Total de la jurisdicción*	974	1154	1430	834	674	4092
Resumen de españoles	366	424	559	279	209	1471
Idem de castizos	101	121	146	120	97	484
Idem de mestizos	507	541	594	435	368	1938
Ixmiquilpan (total)	516	596	784	362	316	2058
Quartel del Carmen	36	46	68	20	34	168
Quartel del Centro	131	153	246	87	69	555
Barrio de Tlasintla	116	121	166	67	57	411
Barrio de San Antonio	104	121	138	79	67	405
Barrio de San Nicolás	42	53	52	45	36	186
Barrio de S. Juan Bautista	70	79	92	51	46	268
Hda. de Devodée	8	10	8	5	2	25
Hda. de S. Miguel Ocozsa	9	13	14	8	5	40
Cardonal: (total)	311	375	429	331	265	1400
P. del Cardonal	237	277	332	246	202	1057
Hda. de la Florida	10	13	12	12	7	44
R. de la Mesa	4	5	3	5	3	16
R. de Pozuelos	9	10	11	9	10	40
Hda. de Sto. Domingo**	7	11	14	7	5	37
Hda. de S. José**	2	4	4	4	4	16
Hda. de Sta. Gertrudis**	2	2	4	4	0	10
Hda. del Carmen**	4	4	4	6	8	22
Hda. de S. Antonio**	5	9	5	3	4	21
Hda. de S. Miguel**	12	18	19	10	5	52
Hda. de Guadalupe**	9	9	9	13	7	38
Hda. Ntra. Sra. de Ocotlán**	10	13	12	12	10	47
Chilcuautla (total)	147	183	217	141	93	634
P. de Chilcuautla	79	100	119	60	40	319
Hda. de la Asuchiclan	13	17	21	8	14	60
Hda. de Deminyó	16	21	22	22	10	75
Hda. de S. Antonio Buenavista	11	18	17	23	10	68
Ría. de Zaqualoya	8	8	12	4	4	28
Ría. de Deca	16	14	22	22	12	70
P. de Tuní	2	3	2	2	3	10
Hda. de la Savina	2	2	2	0	0	4

Abreviaturas: H=hombres, M=mujeres, P.=pueblo, Hda.=hacienda, R.=rancho, Ría.=ranchería

* De acuerdo con una nota incluida en el cuadro, la diferencia que existe entre el total general de "almas" y el total de españoles, castizos y mestizos del resumen, se debe a que no se incluyó a 68 indios, 130 indias y una parda.

** De beneficio de metales.

Fuente: Archivo General de la Nación (AGN), Padrones, vol. 2, fojas 2-4.

ricos describen al pueblo de Ixmiquilpan como un asentamiento que contaba con tierras de labor y huertos), donde se concentraba la producción económica y estaban situados los centros civiles y religiosos de la región.

En la Relación de 1791¹⁴ se mencionan muy pocos individuos de ascendencia negra ("morenos o pardos"): en Cardonal, un hombre; en Chilcuautila, una familia con seis personas; en Tuní, cuatro familias con nueve personas; y en San Antonio Buenavista, cuatro familias con catorce personas. Esto aparentemente es una cantidad muy baja, sin embargo, ya se tenían por lo menos 200 años de mestizaje y, por tanto, las características morfoscópicas de la población negra pudieron haber sido no tan evidentes, de acuerdo con los criterios de la época. Los varones negros adultos fueron registrados como sirvientes.

Nuestra zona de estudio a finales de la Colonia y del siglo XIX

Chilcuautila

Las Relaciones Geográficas de 1791¹⁵ lo menciona como "un pueblo infeliz y su campo está sin cultivo. Los habitantes de razón se ejercitan en la arriería y los indios en fabricar jarcia".

La Relación de la Alcaldía de Ixmiquilpan de 1826¹⁶ menciona que el pueblo de Chilcuautila está situado en una "sierra plana cuadrilonga que estando todos a diferentes alturas y entre lomas y collados es difícil calcular la situación local de terreno municipal". El tenientazgo estaba constituido por cinco pueblos pertenecientes a Chilcuautila: Tuní, Tlacotlapilco (una porción de la Hacienda Deminyó —pues la otra mitad tocaba a Tula—, los ranchos de San Miguel), San Antonio Bueva Vista, Juandó (con el agregado de Xhinté, el Gallinero) y Xhintey.

Dentro de los recursos acuíferos de la zona se menciona el río Tula que contaba con tres ojos de agua buena, al pie de tres cerros en donde estaban los ranchos de San Antonio, el Gallinero y Xithey,

¹⁴ AGN, *op. cit.*

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (BNAH), Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 11.

pero que apenas daban de beber a sus habitantes. Se mencionan además los arroyos Zoñe y San Antonio que "traían agua sólo en lluvias". A Chilcuautla se le consideró con un clima más templado que el de Cardonal.

La parroquia de Chilcuautla en 1826 contaba con sacerdote secular, receptor de alcabalas dependiente de Ixmiquilpan, cobrador de diezmos, alcalde auxiliar y alcalde conciliador.¹⁷

Por otra parte, después de haber revisado los documentos que hasta el momento hemos encontrado, al parecer Chilcuautla fue en el siglo XIX un enclave básicamente de población agrícola y ganadera. Probablemente esta zona contó con un tipo de encomienda colonial diferente a la que nació en la zona árida en el siglo XVI, ya que se trataba de una zona de mayor productividad agrícola y sin yacimientos metalíferos. Este tipo de encomiendas López Aguilar¹⁸ las sitúa en la zona Tetepango-Hueypuchtla y Tula y permitieron el desarrollo de un sistema hacendario.

Lo anterior es reforzado con los datos obtenidos de un padrón realizado en el año de 1842, cuando se realizó un conteo para el pago de cuotas de todos los varones de Chilcuautla, Deca, Zacualoya, Piletas, Xuchitlán, Tunititlán y Tlacotlapilco¹⁹ (cuadro 2).

Independientemente del sesgo que pudiera tener este documento, se observa que en la cabecera es donde se encuentra la mayor diversidad de ocupaciones, no obstante, la mayoría de los varones registrados tenían actividades relacionadas con el cultivo de la tierra (en su mayoría jornaleros); también encontramos personas que cuidaban ganado y en menor proporción gente que se dedicaba al comercio o que tenía algún oficio; además de las personas que desempeñaban cargos civiles o eclesiásticos. Lo anterior contrasta con la situación de las demás localidades en donde observamos que la mayoría de las personas son labradores o jornaleros. Vale la pena destacar que a un gran porcentaje de la población censada se les ubica como personas que "no trabajaron" y por lo tanto estaban exentos de cuotas y que fueron en su mayoría infantes (menores de cinco años), niños y púberes. La persona más joven registrada ya con un oficio tenía diez años y era un jornalero, pero no pagó cuota. En realidad, es a

¹⁷ *Idem.*

¹⁸ Fernando López Aguilar, *op. cit.*

¹⁹ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Padrón para la captación establecida por el decreto de 7 de abril de 1842, Serie Hidalgo, rollo 10.

Cuadro 2. Ocupación de los varones de la parroquia de Chilcuautla de acuerdo con un padrón levantado en abril de 1842

Ocupación	Chilcuautla	Deca y Zacualoya	Piletas y Xuchitlán	Tuni	Tlaco
Pastor	0	0	1	0	0
Vaquero	0	0	1	0	0
Jornalero	128	97	55	94	469
Labrador	8	0	16	10	7
Camparino	0	0	0	0	1
Arriero	10	7	13	0	2
Comerciante	1	0	0	0	0
Aguador	5	0	1	0	0
Leñero	0	0	0	0	1
Albañil	2	0	0	0	0
Cardador	0	0	0	0	4
Tallador	0	0	0	0	1
Carpintero	1	0	0	1	0
Herrero	1	0	1	0	0
Platero	1	0	0	0	0
Sastre	1	0	0	0	0
Tejedor	3	0	0	0	0
Zapatero	1	0	0	0	0
Sirviente	0	0	0	1	0
Cura parroco	1	0	0	0	0
Sacristán	1	0	0	0	0
Guarda	1	0	0	0	0
Receptor	2	0	0	0	0
No trabaja	129	132	102	90	408
Sin oficio	0	0	0	2	0
No se menciona	0	1	1	0	0
No se entiende	0	0	0	1	1
Total	296	237	191	198	894
Total de varones					1816

Fuente: *Padrón para la captación establecida por el decreto del 7 de abril de 1842*, Serie Hidalgo, rollo 10, Distrito de Tula, Departamento de México, BNAH.

partir de los doce años cuando la mayoría de los jóvenes ya tenían un oficio, aunque no siempre pagaban cuota. Esto no implica que los niños no realizaran trabajo en el campo o en el hogar, como hasta en la actualidad sucede. El padrón es interesante porque además contabiliza el número de personas que estaban impedidas, ciegas, dementes, cojas o que eran “enfermos habituales”. Aunque varios de estos últimos no pagaron cuotas, desempeñaban también actividades, por ejemplo, uno de los dementes trabajó como aguador. A los varones con

más de 61 años se les consideró como personas mayores y se les exentó del pago de cuotas, aunque aparentemente la mayoría siguió desempeñando una ocupación. La edad máxima registrada fue de cien años.

Por otra parte, los pueblos que constituían la parroquia, según su propio archivo,²⁰ correspondiente a la década de 1840, fueron: la cabecera, Bethi, Deca, Dadhó, Estancia, la Hacienda Deminyó, El Monte, Mejay, Piletas, San Ana Batha, Tunititlán, Tescatepec, Tlacotlapilco, Xothi, Xuchitlán, Zacualoya y el Rancho Zinthé. Los pueblos más antiguos como Tlacotlapilco, Zacualoya o Tuní están asentados a lo largo del río Tula, y las rancherías estaban más dispersas, algunas quizás fueron parte de las haciendas (como se ha visto en la Deminyó) o estaban alrededor de manantiales.

Tenemos pocos datos de las haciendas mencionadas en la Relación Geográfica. De la que tenemos más información es de la Hacienda San José Deminyó, que parece ocupó un lugar clave en el sur de la parroquia.

De acuerdo con un expediente relacionado con un préstamo que otorgó el Fondo Piadoso de las Misiones de las Californias a don Nicolás de la Puente García,²¹ dueño de la Hacienda Deminyó en 1782, es posible acercarse al conocimiento referente a la función que cumplió la misma en esa época. De la Puente García era un hacendado y minero de Pachuca, probable pariente de una familia rica de las Californias. Gracias a este expediente es posible conocer que en 1783 la hacienda produjo y vendió maíz, frijol y cebada y que, por otra parte, compró hierro y acero. Sin embargo, la entrada económica principal se dio por el arrendamiento de tierras, ranchos o magueyes a los vecinos de las localidades aledañas.²² Es probable que la hacienda produjera maíz para las minas y pueblos cercanos, pero no sabemos el nombre de estas localidades.

En total se registraron en todo el expediente más de 100 arrendatarios, en los dos años señalados en el documento, y de ellos, aproximadamente trece fueron mujeres (la mayoría viudas). Los arren-

²⁰ AGN, Heráldica, Archivo de la Parroquia Asunción de Chilcuautila, rollo 100.

²¹ María del Carmen Velázquez, *La hacienda de Señor San José Deminyó*, México, Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México (Jornadas 112), 1998, 141 pp.

²² Las tierras o ranchos eran arrendados, de acuerdo con la autora, a personas de diferente procedencia y condición. La mayoría de ellos eran vecinos de Tesca, un grupo menor residía en Tuní o en el pueblo de Santiago, y les seguían en minoría los de Chilcuautila, Dazni o Tenango y de Santa María (Batha, seguramente). Algunos de los arrendatarios eran personas principales, que hacían por lo general un arrendamiento anual. Otras personas arrendaban en conjunto. Sólo en pocos casos se especificó en el registro del arrendamiento que se trataba de indios.

datarios querían la tierra para que pastaran sus animales (ganado mayor o menor) y pocos de ellos la empleaban para construir su casa o para sembrar y sólo en un caso, para obtener leña. El ganado en su mayoría era menor. El monto del arrendamiento al parecer se establecía de acuerdo a un arancel conocido y contemplaba el número y clase de animales que iban a pastar o por los cuartillos de semilla que se iban a cultivar. Las tierras se emplearon para sembrar chile, maíz, cebada o frijol. El arrendatario que pagó la cantidad más fuerte fue el gobernador de Chilcuautla.

La hacienda captaba, además, a personas que laboraban como sirvientes u operarios y que trabajaban semanalmente. Dentro de los sirvientes de la hacienda encontramos caporales, cargadores, milperos, caballerangos, un aguador, vaqueros, boyeros y un oficial albañil. Había también una cocinera y una molendera. Estas personas laboraban sólo unos días o semanas o en diversos momentos, pero pocas lo hicieron permanentemente. El salario percibido era, al parecer, similar a los de otras haciendas del Fondo Piadoso y se les daba además maíz y chicualón, esto último dependía, según parece, de la relación que tuvieran los trabajadores con el administrador. Al terminar el año, la mayoría de los sirvientes quedaban debiéndole a la hacienda, pues a lo largo del mismo recibían dinero y "adelantos". En pocos casos la hacienda le quedó a deber a algunos sirvientes o quedó "a mano" con ellos.²³

Al parecer, en Deminyó los sirvientes salían de la hacienda para surtirse de los artículos que necesitaban con los tenderos de los pueblos y sólo compraban dentro de ella carne de res o de puerco, maíz, frijol y chicualón; también de mantas y ayates. La hacienda contaba además con escuela y un maestro (pero aparentemente para los hijos del dueño).

Hay registros de que algunos de los sirvientes realizaron viajes al Chico, México, Chilcuautla, San Juan del Río, Actopan y "la mina"; y durante los mismos llevaban o traían maíz.

²³ Los sirvientes pidieron préstamos para ir a las fiestas religiosas que tenían lugar en los pueblos de alrededor de la hacienda, en Tuní o Tesca, adonde concurrían a celebrar la semana santa, la pascua, el día de *corpus*, la ascensión, la fiesta del pueblo de Santa María y la feria de muertos. También se pedía para fiestas o eventos familiares como casamientos, bautismos, defunción o funerales, estos últimos de costo considerable, o para pagar las misas por el alma de los difuntos. La hacienda también dio dinero para el tratamiento de enfermedades o partos. Por otra parte, algunos sirvientes gastaban para comprar carne de vaca o de puerco, para animales de tiro o de transporte. También se pidieron granos, chiles o chicualón.

Por otra parte, en este documento se encuentran las listas de raya de los peones que trabajaban la tierra, de los albañiles y quienes se ocupaban en "sacar barbacoas". Los operarios, gañanes o peones venían de Tuni, Tescatepec y Santa María (Bathá). Al parecer hubo 309 trabajadores y no estaban acasillados, sino que tenían sus casas en parajes vecinos. Parece que los gañanes se empleaban en la hacienda sólo cuando necesitaban dinero.

De la Puente García murió al año siguiente de haber recibido el préstamo, habiendo pagado los réditos de un año. Los depositarios no lograron pagarle al Fondo los réditos ni el capital del préstamo y la hacienda fue rematada a don Manuel Mier de Terán, quien también era dueño de la Hacienda Endoo, cercana a la actual presa Endhó, ubicada más al sur de la Deminyó.²⁴

Hasta el momento hemos encontrado pocos datos posteriores de la hacienda. Sin embargo, en una demanda que se encuentra en el Archivo Histórico del Poder Judicial del Estado de Hidalgo, hay información de que Luis Vázquez era en 1839 dueño de la hacienda y se cobró con un rancho cercano a Mixquiahuala una deuda que le debía un señor llamado Miguel Mejía.²⁵

Llama la atención que en los documentos revisados sobre la zona, en el Archivo General de la Nación y en los correspondientes a la alcaldía de Ixmiquilpan de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia hasta el momento no se haya encontrado ninguno con relación a pleitos por tierras (lo que sí abunda en la zona de Orizaba-Cardonal desde la Colonia). Lo anterior se debe quizás a que en la región no existió alguna zona de riqueza clave (como las minas en Cardonal). El único problema social hasta el momento descubierto se refiere a la "asonada contra españoles" en 1829,²⁶ que al parecer fue una emboscada que habitantes de la cabecera hicieron contra españoles, pero a nivel de problemas personales, más que un conflicto social.

Hacia 1828 hay registro de la existencia de escuela en Chilcuautla²⁷ y hasta el momento no hemos encontrado documentos con referencia directa a aspectos de salud.

²⁴ María del Carmen Velázquez, *op. cit.*

²⁵ Archivo Histórico del Estado de Hidalgo, Fondo Tula, Juicio Civil, Pago de Hipoteca, exp. 12.

²⁶ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 10.

²⁷ *Ibidem*, rollo 11.

Cardonal

El pueblo de Cardonal, de acuerdo con las Relaciones Geográficas de 1791,²⁸ es reportado

como el real más antiguo del reino. Se halla situado al pie del cerro del mineral, rodeado de diferentes pueblecillos de indios y guarda bastante orden en sus calles y casas. Hay en la dependencia de este tenientazgo 22 minas de plomo exquisito, de cuyo metal se suelen extraer en la presente 25 marcos de plata por semana: para beneficio de dichas minas hay las haciendas tituladas San Miguel, San Antonio, el Carmen, Santo Domingo, Ocotlán, San José, Santa Gertrudis y otras hasta el número de 19 que no están corrientes ahora.

El terreno es sumamente árido y salitroso y no produce otra cosa que mezquite y abundancia de piñón. A una legua del Cardonal se halla el Santuario del Santo Cristo Milagroso que hoy está en las monjas de Santa Teresa de México, cuya capilla es muy hermosa y está muy alhajada, esperando los indios colocar en ella al Señor cuando se decida el famoso pleito que hoy existe sobre su presencia.

De acuerdo con una monografía realizada por Ignacio Ramírez “el Nigromante”²⁹ en 1850, encontramos que Cardonal estaba constituido por los siguientes pueblos: El Santuario, Tixqui, Santa María, Itlatlaxco, Jonacapan, San Miguel, Sauz, Daboxtha y Sabanilla; la Hacienda la Florida, y los ranchos el Mayorazgo, Meza, San Juan, Arenal y Viejo.

Minería

Debemos recordar que la minería argentífera fue vital tanto para la economía novohispana como para la del México independiente. En el siglo XVIII la Nueva España vivió un espectacular auge económico y de la actividad minera. Las minas de Cardonal no fueron ajenas a dicho auge, y es muy posible que su máxima producción se haya dado en este siglo. Fue también en esta centuria cuando se erigieron las construcciones de los templos de Cardonal y Santuario, este último exhibe hasta la actualidad magníficos altares barrocos.

En una visita que hizo el alcalde de Ixmiquilpan —Diego de Alarcón y Ocaña— a distintos pueblos, haciendas y ranchos en fe-

²⁸ AGN, *op. cit.*

²⁹ BNAH, Subdirección de Documentación, Serie Ignacio Ramírez.

brero de 1783,³⁰ con el fin de verificar si se cometían injusticias con los indios, se registró la siguiente relación de haciendas de beneficio (cuadro 3) y minas (cuadro 4), que fueron inspeccionadas. El perito nombrado por el alcalde fue Pedro Julián Zenil, vecino del real, y quien a su vez era minero como se verá más adelante.

De las minas se inspeccionaron sus bocas, vetas, vetillas y labores y el perito halló que sus denuncios, registros y prevenciones estaban de acuerdo a las ordenanzas. Alarcón de Ocaña no recibió quejas de abuso o maltrato por parte de los operarios en las haciendas o de los trabajadores en las minas.

Cuadro 3. Relación de haciendas de beneficio en el Real de Cardonal (1783)

<i>Hacienda de fundición</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Dueño</i>
Salinas	barranca	Pablo de León*
Santo Domingo	barranca	Pablo de León*
Ntra. Sra. de Ocoztan	barranca	Nicolás de la Concha*
Sr. San Miguel	barranca	Nicolás de la Concha*
Sr. San José	barranca	Nicolás de la Concha*
Ntra. Sra. del Carmen	barranca	Nicolás Arzate**
Ntra. Sra. de Guadalupe	barranca	no se especificó**
San Antonio	barranca	no se especificó**
La Zapatera	barranca	no se especificó**
San Antonio y otras dos	valle de San Juan	no se especificó***
Ntra. Señora del Carmen		Pablo de León****
La Santísima Trinidad		Thomas Olguín****
San Agustín		no se especificó****
Señor San José		no se especificó****

De acuerdo con el peritaje:

* Las cinco primeras de estas haciendas cumplían con lo requerido conforme a las ordenanzas de Minería, sus oficinas fueron consideradas como capaces y suficientes para todas las operaciones que en ellas debían practicarse para la fundición, los operarios estaban igualmente conformes. Otro perito (no se menciona el nombre) dijo que no se les encontró defecto leve o grave.

** Las últimas cuatro estaban suspendidas por falta de metales. No tuvieron defecto leve o grave. Los operarios fueron castas e indios. De acuerdo con el documento, Alarcón de Ocaña no recibió queja alguna de ellos (en cuanto a las faenas, pagos o vejaciones), pues "trabajan a sus horas regulares por los salarios correspondientes, con buen tratamiento y ninguna vejación ni agravio".

*** Con excepción de la de San Antonio, las otras dos haciendas estaban suspendidas.
**** Todas se reportaron sin defectos, y las que no tienen dueño registrado estaban suspendidas. Los operarios de estas haciendas tampoco reclamaron algo al alcalde.

Fuente: BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 15.

³⁰ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 15.

Cuadro 4. Relación de minas del Real de Cardonal (1783)

<i>Mina</i>	<i>Dueño</i>	<i>Observaciones</i>
Sr. San Juan	Nicolás Arzate	ninguna
Santa Gertrudis	Nicolás de la Concha	ninguna
San Miguel	Nicolás de la Concha	ninguna
Saltillo	Nicolás de la Concha	ninguna
Ntra. Sra. de Guadalupe	Pablo de León	ninguna
Ntra. Sra. del Carmen	Pablo de León	ninguna
San Antonio	Pablo de León	ninguna
Ajolotes	Pablo de León	ninguna
La Punta	Pablo de León	ninguna
La Palmera	Pablo de León	ninguna
Sr. San Diego	José de Lora	derrumbada

Fuente: BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 15.

Salta a la vista que varias personas eran al mismo tiempo dueños de varias minas y de haciendas de beneficio. En la relación que se anexa en el cuadro 5³¹ volvemos a encontrar algunos de los dueños mencionados en la visita y otros nuevos (incluyendo mujeres) y el tipo de producción que tenían las minas. No sabemos la fecha de este documento, pero es muy probable que haya sido elaborado en la última década del siglo XVIII.

Hasta el momento no hemos encontrado cómo era el procedimiento para la extracción y el beneficio de los metales en Cardonal. Tenemos algunos datos sobre las técnicas de beneficio de metales plomosos de Zimapán, y es probable que en Cardonal fuera similar.

De acuerdo con Adolfo Langenscheidt,³² cuando se utiliza el beneficio por azogue en metales plomosos, el exceso de este metal estorba, mientras que en el beneficio por fuego (pirometalurgia), los minerales oxidados son dóciles a la fundición. Así, los primeros colonos españoles emplearon esta última técnica usando el llamado "horno castellano". Quizás las primeras minas de Zimapán fueron construidas en sitios inmediatos a las minas. El soplo se obtuvo ini-

³¹ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, *Relación de Minas de Cardonal*, Serie Hidalgo, rollo 13.

El documento no está fechado, sin embargo, ya que en él se menciona prácticamente a los mismos dueños de minas que en la matriz de mineros de Zimapán y en la visita de Alarcón de Ocaña, lo más probable es que el documento pertenezca a la última década del siglo XVIII.

³² Adolfo Langenscheidt, "Apuntes para la historia de la metalurgia en Zimapán", en *Primer Coloquio de Historia Regional, Memoria*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1986, pp. 344-365.

Cuadro 5. Relación de minas del Real de Cardonal, sus propietarios y estado de producción ¿década de 1790?

<i>Mina</i>	<i>Dueño</i>	<i>Estado</i>
La Compañía	Manuela Guzmán y herederos	poblada (con dueño)
La Santa Cruz	Antonio Martínez	metales de ley de plata
Señor San Juan	Juan José y Sevastián Hernández	metales de ley de plata y plomo
Santa Gertrudis	Nicolás de la Concha e hijos	metales de ley de plata y plomo
Señor San Miguel	Nicolás de la Concha el mozo	metales de ley de plata y plomo
San Juan Aparicio	Pablo de León y Fco. Vizente de la Barrera	buenos metales de ley de plomo y plata
Ntra. Sra. de Guadalupe	Fco. Vizente de la Barrera	metales de ley de plomo y plata
Ntra. Sra. del Carmen	Pablo de León	corta saca de metales de ley de buena ley de plomo y plata
Los Balcones	Fco. Vizente de la Barrera	muy "corta saca" de metales de ley buena de plomo y plata
S. Antonio del Saltillo	Nicolás de la Concha	en faena con corta saca de metales de ley buena de plomo y plata
Ntra. Sra. de la Soledad	Domingo de Santiago, Manuel de Santiago y Juan Santiago	metales de ley de plomo
San Diego y la derrumbada	Nicolás Antonio de la Concha y Don Pedro Julián Zenil	en faena
San Diego el Viejo	Fco. Vizente de la Barrera	metales de ley de plomo
San Antonio el Viejo	Pablo de León, Fco. Aragón y Fco. Barrera	metales de ley de plomo
Ntra. Sra. de los Dolores	Lauriano de Trejo y Alejo Gloria	metales de ley de plomo y plata
San Bizente	José Lozano y Fca. de Chávez	metales de ley de plomo
San Agustín	Gregorio García y Pedro de Trejo (indios tributarios)	metales de ley de plomo
Señor de Santa Thereza	José Pablo Bilchis	faena
Las Ánimas	Fco. Barrera y Fco. Ranjel	metales de ley de plomo
El Naxcasá	Fco. Barrera y Fco. Santiago (indio tributario)	metales de ley de plomo
San Antonio el Mozo	Fca. Chávez, José Lozano y Georje Olguín	metales de ley de plomo
La Punta	Pablo de León y Juan José Olguin, Antonio Martínez y Fco. Aragón	no registrado
La Santa Cruz	Juan Miguel Larráinzar y José Pablo Bilchis	mina nueva con corta saca de metales de ley de plata y plomo
La Palma	Pablo de León y Mariana Perellero	metales de ley de plomo

Fuente: BNAH, Relación de Minas de Cardonal, 3er. expediente de minas, Serie Hidalgo, rollo 13 (sin fecha).

cialmente de fuelles accionados manualmente, sobre todo al principio, y con caballería después.

Para ahorrar caballos, en Zimapán se erigieron haciendas de beneficio cercanas a los arroyos permanentes, que podían proporcionar un caudal que era conducido por un canal que llegaba a un acueducto elevado, en ocasiones sobre arcos de mampostería. Este canal terminaba en una rueda hidráulica que accionaba, mediante un eje, un par de fuelles conectados a un cañón o tubo para conducir el aire hasta el horno.

Para el siglo xvii, Langenscheidt menciona que las pequeñas haciendas de beneficio de minerales plomosos constaban de los siguientes elementos:

- trituración manual con martillo o bien molino de mazos accionados comúnmente con “motor sangre” (con caballos, mulas o asnos) o por rueda hidráulica,
- dos fuelles accionados a mano o por rueda hidráulica para el soplo del horno y del vaso horno castellano y
- vaso de afinación o copela.

Posteriormente se integró una trompa hidráulica para producir el soplo. Así, una fundición típica para el siglo xviii constaba de:

- molinos de mazos accionados por ruedas hidráulicas. El agua se derivaba del arroyo por la pequeña obra hidráulica denominada “herido de agua”. Había un canal de conducción del agua por la vega del arroyo y la ladera de la barranca,
- un acueducto elevado cercano a la hacienda de beneficio
- una trompa para producir el soplo de aire, en tanto el caudal del arroyo fuera suficiente (en su defecto se recurría a “motor de sangre”),
- cañón o tubo de conducción del soplo,
- horno castellano y
- vaso de afinación o copela.

Durante este siglo, los mineros aprovecharon —aunque en menor proporción— algunos de los minerales sulfurosos como la galeña o la anglesita, empleando la técnica del cazo. Este procedimiento permitió que en Zimapán se aprovecharan los minerales sulfurosos de plomo. La versión más antigua y rústica de esta técnica que se

practicó en Zimapán fue la calcinación en montones: se colocaba una capa de leña, frecuentemente de mezquite, sobre la que se acomodaba el mineral empezando por los trozos más grandes abajo y dejando el material más fino hacia arriba. Finalmente se cubría con tierra parte de la superficie del montón, dejando entradas de aire a nivel del suelo y salida de los gases en la cúspide del montón. Hasta principios del siglo xx, el “queme de metales” se hizo en Zimapán en pequeños recintos cuadrados, limitados por cuatro paredes de poca altura, con un acceso por donde se entraba a depositar los materiales del proceso y una serie de ventilas a nivel del suelo que permitían la entrada del aire. El queme se construía donde el viento tuviera libre circulación, sobre todo para dispersar y diluir los gases amarillentos de óxido azufroso que resultaban perjudiciales y molestos. El queme se cargaba inicialmente con una cama de leña y sobre ella se colocaba en trozos grandes el mineral para calcinar. La acumulación del mineral se abultaba hacia el centro del queme.

¿Cuáles técnicas de beneficio metalúrgico se llegaron a emplear en Cardonal? Aún lo ignoramos. Las barrancas en Cardonal proporcionaron agua, pero hasta qué grado su caudal fue suficiente y constante para funcionar como energía hidráulica, es difícil de saber. Sin embargo, la matrícula de mineros de Zimapán,³³ que incluye el Real de Cardonal y que anexamos (cuadro 6), refiere que las haciendas contaban con “arte de agua” y “arte de patada”, que quizás correspondían a las técnicas empleadas para la trituración.

Esta matrícula se levantó en 1805, y tiene el registro de los dueños de minas y hacendados (algunos ya conocidos por nosotros) y la composición de las haciendas. Nombra además a los aviadores y rescatadores. Dentro de los primeros tenemos a Sebastián Paulín, vecino de Ixmiquilpan, quien “se ha ocupado de aviar a muchos individuos mineros y rescatadores de metales, a premio de platas, desde el año de 1794”. Y los rescatadores maquileros de Cardonal fueron: Diego Lozano, Francisco Olguín, José Santiago y don José Trejo.

Por el empleo de hornos, vasos, arte de agua o de patada; el hecho de que un conjunto de las minas estuvieran establecidas cercanas a la barranca; y por la aparente estrecha relación que existió entre los mineros de Zimapán y Cardonal, observada en algunos

³³ Archivo Histórico del Palacio de Minería, Documentación Histórica, *testimonio de Juan Leandro Romero, diputado y Feliciano José Fernández, subdelegado de la matrícula de los mineros (hacendados, aviadores, rescatadores y maquileros) de los reales de Zimapán (Cardonal, Jacala, Zimapán y Pechuga), Zimapán, 29 de enero de 1805.*

Cuadro 6. Matrícula de mineros del Real de Cardonal (1805).

Este documento menciona además desde cuando el dueño poseyó la hacienda y algo de la composición de la misma

<i>Dueño</i>	<i>Desde</i>	<i>Hacienda</i>	<i>Composición</i>
Sebastián Hernández y herederos	1758	San Antonio (en parte)*	- arte de agua, un horno castellano y un vaso con las mismas oficinas en dicho real
Nicolás de la Concha	1775	Ocotlán*	- arte de agua, dos oficinas: de fundición y de afinación
Antonio Martínez	1777	Santa Gertrudis*	- arte de agua, dos oficinas: de fundición y de afinación
Nicolás Alzate	1776	San Antonio*	- arte de agua, un horno y un vaso
Pablo de León	1777	El Carmen, Santo	- arte de agua, tres hornos Domingo y San Miguel* y dos vasos
Antonio Concha y su hermano Manuel	1796	San José*	- arte de agua, un horno y un vaso
Antonio Hernández y su hermano José	1796	Santa Rosa*	- arte de agua, un horno y un vaso
Tomás Morales	1796	Xonotla*	- arte de agua, un horno y un vaso
Domingo Santiago	1796	La Purísima**	- arte de patada, un horno y un vaso
Juan Santiago	1796	Guadalupe**	- arte de patada, un horno y un vaso
José Lora	1796	Grande**	- arte de patada, un horno y un vaso
José Manuel González	1792	La Santísima***	- arte de patada, dos hornos y un vaso
José Evaristo Varrera	1795	San Miguel***	- arte de patada, un horno y un vaso
Fermín Domínguez	1793	Guadalupe***	- arte de patada, un horno y un vaso
Juan José Olguín	1790	Soledad***	- arte de patada, un horno y un vaso
Vicente López	1794	Soledad, San Cayetano	- arte de patada, un horno y un vaso

* Ubicadas en el paraje "Pongodeje"

** Paraje de Santuario

*** Paraje del Cardonal

Fuente: Archivo Histórico del Palacio de Minería, Documentación Histórica, Matrícula de los Mineros (hacenderos, aviadores, rescatadores y maquileros) de los reales de Zimapán (Cardonal, Jacala, Zimapán y Pechuga).

documentos, es muy probable que la técnica empleada fuera básicamente la misma. Y como se verá más adelante, por lo menos en el siglo XIX se emplearon ruedas hidráulicas.

La Compañía Alemana de Minas Elbeferld

Después de la Independencia muchas de las minas fueron abandonadas, destruidas o se inundaron, las haciendas de beneficio y los caminos estaban en iguales condiciones y la mano de obra se dispersó como lo atestiguó Henry George Ward en 1827. Ya que la minería del México independiente requería fuertes inversiones de capital, en 1823 el gobierno mexicano expidió un decreto por el cual suspendió la prohibición a los extranjeros de trabajar las minas, permitiéndoles pactar toda clase de avíos con los dueños de las que necesitaran rehabilitación.³⁴

En el siglo XIX hubo al parecer en América Latina una preferencia por la tecnología minera alemana. A partir de 1824 llegó a México una gran cantidad de mineros alemanes contratados por compañías mineras, en su mayoría inglesas. Los mineros alemanes criticaron la falta de planificación general en los laboríos mexicanos, tanto en los sistemas extractivos como en los de beneficio.

Por ejemplo, el sabio alemán Alejandro von Humboldt censuró cómo era utilizada la pólvora, los revestidos de la armadura del interior de las minas, la exorbitante altura de los tiros y cañones (y el error de pensar que esta altura facilitaría la renovación del aire), la anchura de los cañones de exploración, la falta de comunicación entre los diferentes planes, el sistema de desagüe y lo bárbaro de utilizar seres humanos para el acarreo del mineral en lugar de emplear carros y carretillas.

Como ya se mencionó, los métodos de beneficio tampoco fueron considerados adecuados por los alemanes, quienes pensaban que se desperdiciaba demasiado azogue, y la técnica de la amalgamación era muy tardada e imperfecta. Así, en general, había una falta de sistematización en las exploraciones y descuido en la planificación racional de la producción.

³⁴ Brígida von Mentz, "El capital industrial alemán en México", en Brígida von Mentz, Verena Radkau, Beatriz Scharrer y Guillermo Turner, *Los pioneros del imperialismo alemán en México*, México, CIESAS (Ediciones de la Casa Chata 14), 1982, pp. 165-207.

En 1824 se fundó el Deutsch-Amerikanischer Bergwerkverein en Elberfeld, Alemania. Esta compañía estaba integrada con empresarios inversionistas (más de tipo especuladores) de las regiones del Rin, la casa reinante de Berlín y el banco oficial prusiano. En 1824, un grupo de especialistas encabezado por el director Wilhelm Stein partió para México. A partir de entonces esta compañía fue adquiriendo, por medio de contratos o inclusive por compra (a través de prestanombres), minas y haciendas de beneficio en diferentes distritos mineros. Uno de los criterios de elección de Stein era que no faltase madera y leña, así como caídas de agua para los molinos de las haciendas de beneficio. En Hidalgo obtuvieron el avío de minas en el distrito de El Chico, Pachuca, Zimapán y convinieron con un señor apellidado Villamil en echar a andar la producción de sus minas de plomo en Cardonal (se tienen datos de la mina El Saltillo). A pesar de que las minas de Cardonal nunca fueron tan importantes o grandes como las de Pachuca, Guanajuato o aún Zimapán, deben de haber cumplido ciertas condiciones para que Stein calculara que valdría la pena incluirlas en su compañía: por lo menos contar con posibilidades de agua y leña.

Los mineros alemanes contratados por esta compañía contaron con escasos fondos para modernizar la tecnología, así que tuvieron que hacer mejoras menos costosas: en Cardonal se renovaron las máquinas de madera con parte de hierro, se mejoraron los arrastres, se aumentaron los mazos y se mejoró su forma, y se crearon nuevas ruedas hidráulicas. Sin embargo, los laboríos mexicanos no cambiaron en el fondo, y la modificación del tipo de beneficios de metales se fue dando muy lentamente. El mineral plomoso de Cardonal era enviado hasta la fundición de El Chico, perteneciente a la misma empresa.

La compañía minera alemana quebró en 1837 sin haber dado las ganancias que los inversionistas europeos esperaban. Brígida von Mentz hace un análisis de las razones de la quiebra, que en este trabajo no mencionaremos. Sin embargo, en 1827, cuando los inversionistas estaban muy inquietos porque no habían recibido en tres años las ganancias fáciles y rápidas que esperaban, enviaron una comisión investigadora a México para que se decidiese cuáles minas seguirían explotándose. El comisionado Friedrich T. Sonnerischmidt visitó cada uno de los distritos mineros y su consejo fue que los trabajos se limitaran a las minas de San Marcos, Arévalo y Santa Rosa en El Chico, San José del Oro y Angangueo en Zimapán, eliminando a las de Cardonal.³⁵

³⁵ *Idem.*

Uno de los factores que al parecer provocaron el fracaso de esta compañía, fue la no creación de complejos agrícolas-mineros, y que siempre estuviera supeditada a comerciantes e intermediarios. Mentz menciona que dentro de las necesidades de la producción minera se debe contar con mano de obra, materias primas (madera, cueros, velas) forraje para animales, mulas, caballos y toros, para crear un complejo agrícola-ganadero-comercial importante a su alrededor. Ya que las minas de Cardonal funcionaron desde el siglo XVI (de hecho el pueblo de Cardonal se fundó a raíz del descubrimiento minero), y aunque no fue un centro de producción de la importancia de las minas de Pachuca, Zacatecas o Guanajuato, es probable que, como menciona Miranda y López Aguilar, esta zona sufriera cambios ecológicos y sociales para poder permitir el funcionamiento de la actividad minera. Posiblemente algunas de las haciendas del Mezquital y el pueblo de Ixmiquilpan (que es descrito en varias relaciones y por diversos cronistas como un lugar bastante fértil) fueron los núcleos que proveyeron recursos a la zona minera.

Nos faltan elementos para saber por qué Sonnenschmidt descartó las minas de Cardonal, pero seguramente se debió a la pobre producción de las mismas y, posiblemente, por la crisis en el sistema productivo que permitía el sostén de la mina después de la Independencia. No obstante, un padrón realizado en 1844³⁶ en Cardonal, el Vithé, Santuario, Santa María Tepeji (hoy Nicolás Flores), Tixqui y la zona de la barranca donde estaban las fundiciones, permite inferir que todavía en esta época una parte de la población se dedicaba a la explotación de las minas. La presencia de diversos tipos de artesanos y comerciantes confirma, en parte, que esta zona aún era económicamente productiva para sostener a una mayor cantidad de su población si se compara con Chilcuautla. Al igual que en esta última zona y de acuerdo a las observaciones de Miranda para la Colonia, la comunidad minera de Cardonal (con Vithé incluido) acaparó la mayor diversidad de oficios y seguramente los habitantes influyentes de Cardonal tuvieron el control económico

³⁶ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, *Padrón para la captación establecida por el decreto de 7 de abril de 1842*, Serie Hidalgo, rollo 10. Es necesario aclarar que el padrón correspondiente al Real es más amplio (incluye por lo menos tres pueblos más), que aún no hemos terminado de capturar. Sin embargo, se presentan en el cuadro los principales núcleos mineros y dos comunidades de la zona sierra (Tixqui y Tepeji). En Cardonal el padrón se levantó en 1844.

Cuadro 7. Ocupación de los varones de algunas comunidades del Real de Cardonal en 1844

Ocupación	Cardonal	Vithé	Barranca	Santuario	Tixqui	Sta. Ma. Tepeji
Comerciante	8	0	0	0	0	0
Dependiente	5	0	0	0	0	0
Arriero	0	0	0	1	0	2
Fletero	0	0	0	0	2	0
Labrador	0	0	1	2	3	37
Jornalero	33	3	11	218	1	145
Pulquero	0	5	0	0	0	0
Frutero	0	18	0	0	0	0
Panadero	8	2	0	0	0	0
Jabonero	1	1	0	0	0	0
Carpintero	9	0	0	0	0	0
Herrero	9	0	0	0	1	0
Platero	2	0	0	0	0	0
Sastre	8	0	0	0	0	0
Jarciero		3				
Tejedor	1	4	0	0	0	0
Tallador	0	6	0	2	0	0
Velero	3	0	0	0	0	0
Zapatero	9	0	0	0	0	0
Maquintero	2	0	0	0	0	0
Curtidor	0	1	0	0	0	1
Carbonero	0	4	1	16	225	209
Leñero	0	4	0	0	0	0
Minero	9	0	5	2	0	0
Operario	8	74	50	52	0	0
Ministro de Vara	1	0	0	0	0	0
Albañil	0	3	0	0	0	0
Sirviente	3	0	0	0	0	0
Músico	0	1	0	0	0	0
Cantor	2	0	0	2	0	1
Preceptor particular	1	0	0	0	0	0
Preceptor	6	0	0	0	0	0
Receptor	1	0	0	0	0	0
Escribano	2	0	0	0	0	0
Abogado	1	0	0	0	0	0
Cura parr.	1	0	0	0	0	0
Vicario	1	0	0	0	0	0
No trabaja	96	154	65	313	214	387
No se entiende	1	0	0	0	0	1
Sin dato	1	14	1	3	23	2
Emigró	1	0	0	0	0	0
Total	233	297	134	611	469	785
Total de varones						2,529

Fuente: BNAH, Subdirección de documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Padrón para la captación establecida por el decreto de 7 de abril de 1842, Serie Hidalgo, rollo 10.

de la zona, mientras que las comunidades aledañas subsistían por el comercio, los diversos oficios, la venta de su mano de obra como jornaleros, o por la explotación de los bosques, como se nota claramente en las dos comunidades de la sierra (Tixqui y Tepeji), en donde buena parte de los varones eran carboneros. Si comparamos este padrón con su contemporáneo de Chilcuautla observamos, a nivel microrregional, diferencias en la estructura económica de ambas regiones, en relación con la ecología, pero también con su trayectoria histórica. Mencionamos anteriormente que en Chilcuautla no se han detectado para este siglo pleitos por tierras, fenómeno que sí se observa desde la Colonia entre Cardonal, Orizabita y Santuario por el control de las barrancas (que transportaban agua) y los cerros que aún contaban con leña.

Para 1850, el Nigromante mencionó en su monografía la escasez de agua en Cardonal y dentro de sus industrias, la producción de cal, carbón, vino y mezcal y la existencia de 20 haciendas de beneficio.

Conclusión

Esta primera sistematización historiográfica permite obtener una imagen general acerca de la ecología, de la estructura económica y de la población de ambas parroquias. Para los antropólogos físicos esto nos da elementos para interpretar los perfiles de morbilidad y mortalidad que aportan los archivos parroquiales.

Un primer análisis general sobre las defunciones registradas en el archivo parroquial de Chilcuautla hacia la década de 1840 muestra la existencia de alta mortalidad infantil (niños menores de 5 años) y en hombres y mujeres en edades reproductivas. Se observa que la mayor parte de la población murió por enfermedades de tipo infeccioso que involucraba los sistemas respiratorio y gastrointestinal (aunque la vejez también fue una de las principales causas de muerte), cuadro que corresponde a poblaciones rurales pobres en donde las condiciones de higiene y alimentación pueden considerarse inadecuadas. Lo anterior en cuanto al tipo de enfermedades con las que la población "convivía" cotidianamente. En este periodo se pueden detectar dos epidemias (que azotaron también a diversas regiones del país), que fueron la de viruela (1840) y la de cólera (1850). Hacia 1848 también se observó la presencia de la escarlatina, la disentería y el sarampión.

Aún no hemos realizado el análisis del archivo parroquial de Cardonal. Pero tenemos datos de que hacia 1879 ya se aplicaban vacunas a los niños (posiblemente contra la viruela).³⁷

A partir de esta sistematización han surgido muchas preguntas. Por ejemplo, de acuerdo con el padrón presentado de las Relaciones Geográficas, en Cardonal había familias que vivían en las haciendas de beneficio, ¿qué consecuencias en la salud de estas personas (especialmente los niños) tuvo el hecho de vivir o trabajar en tales haciendas?, ¿afectaría de alguna manera la expedición de gases y polvo a las personas establecidas en la cabecera?, ¿qué problemas de salud presentarían los mineros como consecuencia de su trabajo? Es lógico pensar que las comunidades ubicadas en la zona árida presentarían en algunos meses del año alta incidencia de enfermedades de tipo gastrointestinal, mientras que en las de la sierra prevalecerían padecimientos de tipo respiratorio. ¿Cuáles crisis de mortalidad presentó la población?, ¿de qué manera penetraba la enfermedad y cómo la enfrentaban las autoridades y la población?, ¿cuáles fueron los sectores más afectados?, ¿provocó esto algún tipo de descenso poblacional considerable o el número de habitantes se mantuvo relativamente estable a lo largo del siglo?, ¿hubo algunos períodos de emigración?, ¿qué sucedió con la caída de la minería?, ¿conservó Chilcuautla su mismo patrón agrícola-hacendario a lo largo del siglo? Éstas son algunas de las interrogantes que surgen mientras realizamos la presente investigación.

Como se sabe, el siglo pasado fue rico en transformaciones sociales. Aun cuando no hemos estudiado a fondo cómo se dieron estas últimas en las regiones estudiadas, tenemos conocimiento de que Cardonal participó en algunos de los conflictos sociales (no hemos encontrado nada respecto a Chilcuautla), pero en esta línea de investigación será necesario profundizar a futuro.

Falta aún mucho por estudiar, y esperamos poder compartir (con usted, amable lector) los avances del proyecto en trabajos posteriores.

³⁷ BNAH, Subdirección de Documentación, Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 5. Se trata de una notificación acerca de los niños vacunados en todo el mes de marzo de 1879, se registró el nombre y la edad de los niños de Cardonal, pero no menciona qué tipo de vacuna se les administró.

Bibliografía

- Cerutti, Mario, "Contribuciones recientes y relevancia de la investigación regional sobre la segunda parte del siglo xx", en *Primer Coloquio de Historia Regional, Memoria*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1986.
- Gerhard, Peter, *Geografía histórica de la Nueva España, 1519-1821*, Stella Mas-trangelo (trad.), México, UNAM, 1986.
- Langenscheidt, Adolfo, "Apuntes para la historia de la metalurgia en Zimapan", en *Primer Coloquio de Historia Regional. Memoria*, México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Biblioteca Conmemorativa del XXV Aniversario de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo), 1986.
- López Aguilar, Fernando, "Símbolos del tiempo. Los pueblos indios del Valle del Mezquital durante la Colonia", tesis de doctorado en historia, México, Facultad de Filosofía, UNAM, 1997 (inédita).
- Mentz, Brígida von, "El capital industrial alemán en México", en Brígida von Mentz, Verena Radkau, Beatriz Scharrer y Guillermo Turner, *Los pioneros del imperialismo alemán en México*, México, CIESAS (Ediciones de la Casa Chata 14), 1982.
- Miranda, José, "La población indígena de Ixmiquilpan y su distrito en la época colonial", en *Estudios Novohispanos*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1995.
- Velázquez, María del Carmen, *La hacienda de Señor San José Deminyó*, México, Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México (Jornadas, 112), 1988.

Fuentes documentales

- Archivo General de la Nación (AGN), Padrones, vol. 2, fojas 2-4.
- Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (BNAH), Subdirección de Documentación del Archivo de la Presidencia Municipal de Ixmiquilpan, Alcaldía Mayor, Serie Hidalgo, rollo 11.
- , Padrón para la captación establecida por el decreto de 7 de abril de 1842. Serie Hidalgo, rollo 10, Distrito de Tula, Departamento de México, BNAH.
- , Serie Hidalgo, rollo 10.
- , Serie Hidalgo, rollo 15.
- , *Relación de Minas de Cardonal*, Serie Hidalgo, rollo 13.