



Cuicuilco. Revista de ciencias antropológicas

ISSN: 2448-9018

ISSN: 2448-8488

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Morales Figueroa, Angélica Navidad
Obreros artesanos. Una nueva división del trabajo en Santa Clara del Cobre
Cuicuilco. Revista de ciencias antropológicas, vol. 26, núm. 74, 2019, Enero-Abril, pp. 43-66
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=529560619003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Obreros artesanos. Una nueva división del trabajo en Santa Clara del Cobre

Angélica Navidad Morales Figueroa*
Universidad Autónoma de Querétaro

RESUMEN: *El presente artículo alude a la presencia de los resultados obtenidos mediante la observación que se realizó en el año 2017 sobre los cambios que el trabajo artesanal en Santa Clara del Cobre, Michoacán ha registrado durante los últimos veinte años. Tiempo en el que los talleres artesanales y familiares que ocupaban parte de los patios de las casas, ahora se han convertido en grandes empresas. Actualmente, en estos talleres se fabrican piezas de cobre en gran escala, con la finalidad de cubrir el mercado internacional, principalmente estadounidense. Una transformación que trasciende a la definición del propio trabajador, que en otro tiempo era el artesano del cobre, y que ahora es ubicado en el estatus de trabajador especializado con una división del trabajo basada en el sistema fabril asalariado. Con ayuda de máquinas diversas tales como cortadoras, tornos, aplanadoras y sopletes, avanzan en la fabricación de cientos de piezas por mes, piezas que también se han transformado de ser artesanías, que en su elaboración manual tienen la característica de ser únicas e irrepetibles. Algunos de los talleres sobrepasan el número de 50 trabajadores, entre supervisores, torneros y soldadores que mantienen más viva que nunca la producción del cobre, aunque esto ha implicado la desaparición paulatina de artesanado independiente, de la creatividad individual y de la pieza única.*

PALABRAS CLAVE: *Obreros artesanos, cobre martillado, artesanos independientes, productos en serie, talleres de cobre.*

CRAFT WORKERS. A NEW DIVISION OF LABOR IN SANTA CLARA DEL COBRE

ABSTRACT: *This article refers to the results obtained through the observation that was carried out –in the year 2017– concerning the changes that the artisanal work in Santa Clara del Cobre, Michoacan., underwent throughout the previous twenty years. Throughout this period, in which*

* natymorales_24@hotmail.com

the craft workshops and the families that operated them initially occupied part of the courtyards of houses, was transformed to the present reality whereby these same people have become part of large companies. Currently, these workshops manufacture copper pieces on a large scale in order to serve the international market, above all, that of the USA. The said transformation has thus transcended the actual definition of the worker himself, who was previously a copper craftsman, but who is now given the status of a skilled worker within a workforce remunerated through the salaried factory system. Through the use of a variety of machinery, including cutters, lathes, planing machines and cutting torches, they manufacture hundreds of pieces per month; as a result, the said products have also been transformed from what were once traditional handicrafts, which —through their manual production— possessed the characteristic of being unique and unrepeatable. Nowadays, some of these workshops employ over 50 workers, including supervisors, turners and welders, and have actually increased copper production throughout the region, though this has meant the gradual disappearance of independent craftsmen, individual creativity and the disappearance of the ‘unique’ piece.

KEYWORDS: *Craft workers, hammered copper, independent artisans, mass production, copper workshops.*

1.- ANTECEDENTES: LA TRADICIÓN DEL COBRE EN SANTA CLARA

Santa Clara del Cobre es hoy en día una ciudad que como cabecera municipal de Pablo Escalante goza de una gran actividad comercial ligada a la producción artesanal de piezas de cobre en la zona lacustre de Michoacán. En 2010 recibió el nombramiento de pueblo mágico por lo que su turismo se elevó durante la última década y junto con Pátzcuaro y Tzinzuntzan, también nombrados pueblos mágicos en 2002 y 2012, respectivamente, han sido fundamentales en la promoción de la llamada Ruta Don Vasco que revalora la cultura y riqueza históricas, además de su artesanía.

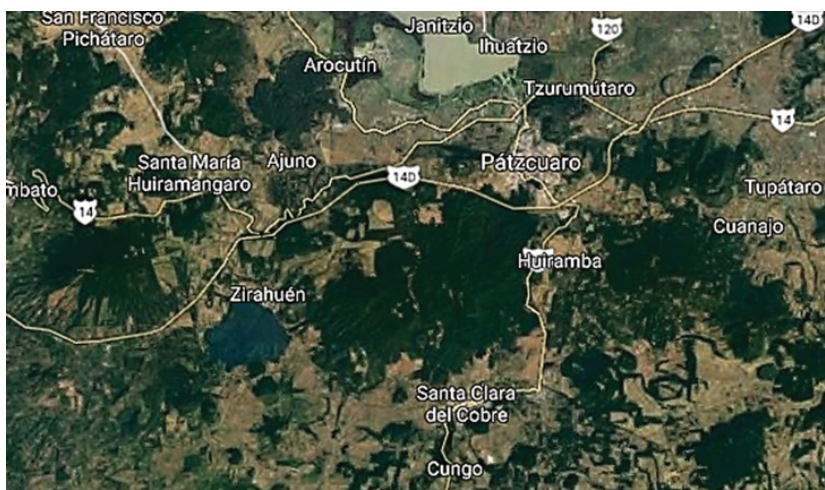
Este estudio de caso sobre el Cobre Martillado en Santa Clara del Cobre forma parte de una investigación mucho más amplia en torno a los procesos de patrimonialización y el registro de marcas colectivas artesanales que hemos realizado durante los últimos cuatro años (2015-2019) en la zona lacustre de Michoacán. Nuestro espacio temporal abarca los años 2005–2018, periodo en que se registraron el mayor número de marcas colectivas artesanales y se dieron los nombramientos de pueblos mágicos en la región ya mencionada. Con esta investigación pretendemos iniciar el análisis de dichos procesos y contribuir a las explicaciones sobre los dilemas que a partir de los mismos se han generado en este caso, en cuanto a la tradición artesanal del cobre.

Santa Clara tiene una población aproximada de 14, 359 habitantes, de los cuales, 6,931 son hombres y 7,428 mujeres [Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010]. Junto con Pátzcuaro, Quiroga y Tzinzuntzan está vinculada a las

actividades de un creciente y variado comercio, sin embargo sus actividades laborales han girado en los últimos 10 años en torno a la producción de altas cantidades de piezas de cobre para la exportación. Por lo que es de fundamental importancia conocer las relaciones que se dan entre artesanos, talleres y dueños de los mismos, ya que más de 50 % de su población se encuentra ligada a la producción artesanal de los talleres y tiendas dentro del pueblo.

Santa Clara del Cobre fue un pueblo conquistado por los españoles alrededor de 1538. En 1553, se le dio el nombre de Santa Clara y se le quedó del Cobre por la actividad realacionada con la extracción de la industria principal a la que se dedicaban sus pobladores. Sin embargo, al pasar de los siglos xx y xxi, el trabajo artesanal del pueblo ha cambiado considerablemente. Esta percepción se tuvo al observar la elaboración de piezas de cobre de Santa Clara, puesto que lo primero que llama la atención es que ahora se realizan en una escala mucho mayor que hace veinte años, en dos sentidos: en la producción en serie y en el tamaño de las piezas. Esta transformación deviene de otras más complejas, que nos llevaron a observar la organización del trabajo, la distribución de actividades, “los talleres”, y el mercado. Para comprender esta transformación y considerar si aún se podrían llamar “artesanías” a estas piezas, haremos una sinopsis histórica de esta producción y atenderemos al origen de que hayan sido consideradas como parte de la producción de los Pueblos Mágicos.

Mapa satelital y carretero de Santa Clara del Cobre (2018)



La provincia de Michoacán o Mechoacan fue territorio del antiguo imperio tarasco o p'urhépecha, que se extendió por buena parte del Occidente de México y que hacia el siglo xiv se encontraba habitado por pequeños señoríos, mismos que fueron conquistados y cohesionados por el Canzonci Tariácuri. Antes de su muerte el reino fue dividido en tres partes: a su hijo Hiquingaje se le otorgó Pátzcuaro, y a sus sobrinos Hirepan y Tangaxoan I les dio Ihuatzio y Tzintzuntzan, respectivamente [Miranda 1980:13]. Como puede apreciarse en el Lienzo de Jucutacato,

Especialmente deseado era el cobre, que —en aleación con otros minerales— permitió elaborar una amplia diversidad de herramientas y de objetos suntuosos: hachas, palas (como la coa), puntas de lanza, ganchos para pescar, amuletos, cascabeles, brazaletes y pinzas, entre otros [Roskamp 2013: 43].

A finales del siglo xv y principios del xvi, la zona lacustre ya era centro político y religioso. Bajo el gobierno de Tangaxoan II tuvo como capital principal a Tzintzuntzan. Ésta fue sometida al poder de Nuño de Guzmán y su rey español. Tras la llegada de los españoles en 1522, los indígenas siguieron trabajando sus minas y fundiciones, pagando una parte de su producción como tributo a los encomenderos y corregidores [Roskamp 2013: 43].

Si bien, en el período virreinal se elaboraban piezas de cobre de uso cotidiano, esto permitió que tanto la extracción, como el martillado de cobre continuara en esta región de Michoacán y que técnicas muy antiguas persistieran en la elaboración de objetos de uso cotidiano durante el Virreinato.

En general, para el artesano, este período fue una suerte de estancamiento productivo que llevó a las antiguas organizaciones gremiales a su extinción tras un proceso que venía alimentando el liberalismo ilustrado desde el siglo xviii en España.

Esto es especialmente evidente respecto al pensamiento del influyente Pedro Rodríguez, conde de Campomanes. Este jurista escribió en 1774 un *Discurso sobre el fomento de la industria popular*, donde se ocupaba de los gremios en forma dura y condenatoria: Nada es más contrario a la industria popular que la erección de gremios y fueros privilegiados... El colmo del perjuicio está en las ordenanzas exclusivas y estancos que inducen, de manera que impiden la propagación de la industria popular... Para evitar tales perjuicios, conviene no establecer fuero, gremio ni cofradía particular de artesanos... Es este sistema conforme el extinguir y reformar con prudencia cuanto se halle establecido que sea contrario a los principios que quedan referidos [Castro 2017: 126].

A pesar de que, al año siguiente, cuando redactó el *Discurso sobre la educación popular de los artesanos* demostró una moderación, pues hacía un llamado a alistar en gremios a los maestros, lo que veía como una regla que debía seguirse [Castro 2017: 126]. No obstante, las ideas del liberalismo español permearon en la primera parte del México independiente, de manera que la organización gremial poco a poco fue extinguiéndose, este momento significó para los artesanos el abandono de sus talleres y de los grados que el gremio les otorgaba; en pocas palabras, fue el regreso a los patios de sus casas a trabajar bajo una organización que sólo seguía normas familiares.

La historia del artesanado en Michoacán es una muestra de sus expresiones pluriculturales. En sus pueblos podemos encontrar estilos artesanales que van desde técnicas prehispánicas que tienen su propia historicidad, que se funde en el pasado virreinal donde se formaron nuevas identidades a partir de la convivencia y mestizaje de tradiciones prehispánicas, españolas y africanas. En cuanto al trabajo del cobre la tradición señala a don Vasco como fundador y promotor de esta industria en el antiguo pueblo de Santa Clara de los Cobres fundado por el fraile Francisco de Villafuerte en 1533 [Romero 1996:139] y donde hasta hoy más de 50% de su población se encuentra ligada a la producción artesanal en talleres dispersos por todo el pueblo.

De acuerdo con la tradición, el pueblo p'urhépecha estaba formado por una gran variedad de trabajadores cuyos productos contribuyeron a expandir la grandeza y poder económico de su imperio. De acuerdo con la *Relación de Michoacán*, de fray Jerónimo de Alcalá (ca. 1540), podríamos encontrar entre ellos a los oficiales para hacer casas como los canteros, los cortadores de vigas y los pedreros. Pintores, ollereros, gente encargada de trabajar el algodón, pellejeros, recogedores de ají, caña de maíz o miel de abeja. Hacedores de jarros, platos o escudillas. Flecheros, barqueros, plumajeros, tejedores de petates, buscadores de oro, trabajadores encargados de las flores y las guirnaldas [De Alcalá (ca. 1540) *apud* Miranda 1980: 22].

Entre los antiguos p'urhépechas se contaban a los principales del rey y a los mayordomos de las mantas de algodón, sementeras, caña de maíz, mazorca y hongos. Además de los que hacían arcos y flechas para la guerra, carpinteros, tejedores de estera, tejedores de algodón, pintores de jícaras. Alférez, mercaderes de oro y piedras preciosas, o navajeros de obsidiana [Miranda 2001: 178-180].

La gente del agua, refiriéndose a los habitantes de la región lacustre, nos dice Eduard Williams, forman parte de comunidades vivas a partir de las cuales podemos conocer su cultura material. Pueblos como Tzintzuntzan, Ihuatzio, Pátzcuaro, muchos de sus recursos naturales comestibles y no comestibles como la chuspata o el tule. Estos últimos fueron aprovechados

para hacer objetos que con el paso del tiempo perfeccionaron hasta llegar a los habitantes actuales desde un pasado muy antiguo. Las técnicas y los conocimientos para recolectar o cazar fueron apoyados con redes hechas de hilo de algodón o ixtle y canoas de madera.

Lanzas, trampas, agujas de madera, mesas, puertas, petates, cunas para bebés son parte de la colección de instrumentos y conocimientos transmitidos de generación en generación. Aunque el maíz, el chile, el frijol y la calabaza han sido a través del tiempo la base de su alimentación, los p'urhépechas combinan alimentos del lago y de tierra firme, por lo que necesitaron una gran variedad de herramientas para cumplir con sus tareas y poder alimentar a todos sus habitantes [Williams 2014: 10-20].

En aquella época, poseer objetos de metal, adornos y atavíos era un privilegio del grupo dominante, religioso o político. También eran objetos que se ofrecían a los dioses o a los muertos. Y en algunos casos, los objetos que se producían se utilizaban en el trabajo diario, elaborándose en serie y con moldes. Entre las piezas que se fabricaban destacan agujas, alambres, alfileres, anillos, anzuelos, argollas, azadas, barras con colgantes en los extremos, bezotes, brazaletes, cascabeles, casquillos, orejeras, pinzas, punzones, tubos y vasijas, tanto de oro como de cobre [Williams 2014: 10-20].

Entre las técnicas que dominaban los antiguos michoacanos están el martillado, el revestimiento metálico, el fundido (vaciado) con moldes abiertos y cerrados, teniendo como ejemplo la llamada “cera perdida”. Para el trabajo del metal, así como para otras técnicas artesanales, se requería de especialistas de tiempo completo. En la sociedad tarasca prehispánica, estaban organizados según sus especialidades.

Dentro de los grupos de artesanos prehispánicos, los dedicados a la metalurgia y al arte plumario eran considerados verdaderos artistas, ocupando el lugar principal. Se sabe de la alta calidad de objetos realizados con otras técnicas como los tejidos, la cerámica, y el tallado de piedras. Apparentemente, el valor de estos productos radicaba en la función que desempeñaban económica o religiosa como símbolo de estatus [Miranda 2001:180].

Santa Clara, así como los otros pueblos ligados a la zona lacustre de Michoacán, ha vivido una evolución histórica tanto a nivel de su naturaleza, como en su composición social y cultural. Lo que antes fue un territorio de hombres dedicados a la agricultura y al trabajo del cobre, ahora se ha diversificado en una gran cantidad de actividades y servicios locales enfocadas a sus visitantes. Al recorrerlo, podemos observar un pueblo ordenado y limpio en sus calles principales, aspecto que debe conservar, pues fue distinguido como Pueblo Mágico desde 2010. Los ciudadanos saben que buena parte de sus negocios tiene una relación importante con el número de turistas y

visitantes que reciben al año y cuidan de su atención y servicios turísticos sin alterar los elementos que lo componen para que le haya sido otorgada esa distinción. En el pueblo podemos encontrar una gran variedad de tiendas que van desde boutiques de ropa y joyería, hasta tiendas especializadas en desinfección de espacios, jarcerías, farmacias, restaurantes y, por supuesto, muchas tiendas de todo tipo de piezas de cobre. Su población es mayoritariamente mestiza, aunque todavía podemos ver algunos rasgos de los antiguos pobladores. Algo que es evidente en la mayoría de la población joven es el desapego a la conservación del P'urépecha como lengua originaria, pues no tiene el conocimiento ni el interés por aprenderla. Su población está más atenta al mundo contemporáneo, en general.

Campesinos, albañiles, comerciantes, mecánicos, cargadores, madereros, carpinteros, taqueros, panaderos, carniceros, ayudantes generales y los llamados *obreros del cobre*, a quienes nos referimos principalmente en este artículo, son parte de la gran variedad de trabajadores que podemos encontrar en Santa Clara. Hombres y mujeres que inician sus labores y abren las puertas de sus negocios, sean éstos establecidos, puestos fijos y semifijos para esperar a los visitantes que no dejan de llegar al pueblo durante todo el año, y en un mayor número, en temporadas vacacionales.

Misceláneas y pequeños puestos de comida, son atendidos principalmente por mujeres desde tempranas horas, mientras que sus maridos o hijos van a la escuela o realizan otro tipo de trabajo. En Santa Clara da la impresión de que nadie descansa. Podemos observar movimiento en el pueblo en cualquier temporada que se le visite.

Mediante la investigación realizada en Santa Clara pudimos observar una comunidad muy trabajadora y fuertemente unida por una relación que va más allá de los lazos familiares. Nos pareció que su disposición al trabajo y su ocupación laboral era tanta, que las entrevistas las realizamos siempre mientras hombres y mujeres desempeñaban sus tareas. Incluso, el día domingo, que es el día de descanso para los obreros en los talleres de cobre, observamos, que varios de ellos, están unidos al tianguis artesanal y de comida que se pone ese día en la plaza, por lo que apoyan a las mujeres quienes atienden sus negocios mientras sus maridos e hijos toman un pequeño descanso o dan la vuelta por la plaza del mismo lugar.

Un pueblo que con anterioridad se dedicó específicamente a las labores agrícolas y al trabajo del cobre, y que aunque ahora son actividades que siguen siendo importantes, ya no son las únicas.

Los artesanos a quienes nos referiremos en este estudio de caso, han pasado de hacer esta labor en pequeños talleres familiares, a ser trabajadores de grandes talleres artesanales del cobre que elaboran piezas para el mercado

local, nacional y, en una mayor cantidad, para la exportación a los Estados Unidos de América.

Así tenemos que el artesanado se ha transformado, de la misma manera que su territorio y su gente. Hasta el siglo XIX, se contaba con una población no mayor a los 5,000, que ahora es de 14,000 habitantes.

En Santa Clara ha crecido su población, su mancha urbana, el número de comercios, su producción y el número de visitantes. Los talleres artesanales también han crecido, pasando de tres o cuatro artesanos, pertenecientes a una misma familia, y que ahora ocupan grandes espacios con aspecto industrial, como hemos señalado, que van de 200 hasta 800 metros cuadrados y con más de 50 trabajadores.

2.- OBREROS ARTESANOS: UNA NUEVA DIVISIÓN DEL TRABAJO EN SANTA CLARA DEL COBRE

El trabajo artesanal en Santa Clara ha cambiado con el paso del tiempo, sin lugar a dudas, y hoy podemos hablar de una industria del cobre establecida con normas de producción. Uno de los rasgos más distintivos de este cambio lo podemos encontrar en las características del producto, a pesar de que conserva el uso cotidiano, ya no se habla solamente de la manufactura de los cazos, tan tradicionales en la región, ahora se producen tinas de baño muy elaboradas, que se convierten en piezas verdaderamente innovadoras, y que no se distribuyen en la región, pues se producen de acuerdo con un diseño único y uso exterior.

Tradicionalmente, las labores artesanales las aprendieron con sus propias familias y el oficio se transmite de abuelos a nietos y de padres a hijos, y continúa en cada generación si los jóvenes deciden quedarse en la comunidad y muestran su gusto por el oficio. Otros prefieren emprender camino hacia el norte para terminar radicando en los Estados Unidos, como lo hicieron los hijos de don Odilón Martínez que en los años noventa comenzaron a irse, y ya no volvieron al pueblo. Hoy ayudan a sus padres enviando dinero desde el norte, para su manutención. Mientras que don Odilón conserva el gusto de seguir elaborando pequeñas piezas de cobre que consigue de segunda mano, y a base de martillo las perfecciona bajo un trabajo totalmente manual.

Don Odilón es una muestra de la resistencia que los artesanos han mostrado para que su saber no desaparezca por completo, pues el martillado del cobre ahora tiene nuevas dinámicas en las que se ha evolucionado de realizar esta labor en el patio familiar de la casa a su fabricación en los grandes talleres manufactureros. Y comenzaremos por los dueños o empresarios que se han posicionado en una decena de medianos y grandes talleres en la entidad.

Los dueños de los talleres son personajes que se muestran desconfiados ante la llegada de cualquier visitante que se atreva a preguntar sobre cualquier asunto que no tenga que ver con la compra de algún objeto de sus grandes tiendas. Esta desconfianza no es fortuita, ellos son conscientes de que su inserción en este lugar está transformando los usos y costumbres de un oficio; pero, además, es de todos sabido que la región ha vivido movilizaciones políticas intensas, así como incursiones del crimen organizado, que ha cobrado “derechos de piso” a algunos productores. Por ello tampoco es sencillo el proceso de inversión en este lugar, ni bajo el sistema que ellos lo están haciendo. De ahí sus reservas ante el interés que pueda tener cualquier extraño.

Al realizar el trabajo de campo en el pueblo de Santa Clara pudimos notar algunos fenómenos emergentes que son parte de esta transformación, y es aquí donde colocamos la mira para poder entender cómo trabajan estos productores. Aunque nuestro interés original estaba dirigido en observar el proceso de registro de Marcas Colectivas y la relación que los artesanos tienen con ellas, sin embargo, durante el proceso, me encontré con una nueva modalidad de artesano al que podríamos llamar obrero artesano. Se trata de este trabajador del cobre que se ha construido para responder a las demandas de una gran producción: horarios específicos con contratación, especialización laboral, trabajo en equipo, al grado tal, de una dinámica laboral tan puntual, que sería prácticamente imposible que uno solo pudiera realizar un producto.

Estos trabajadores son parte del proceso de organización laboral. Pero la desconfianza con la que se mostraron nos hizo difícil el camino para poder observar en qué momento se encuentran en cuanto a su organización de derechos como trabajadores asalariados.

A este obrero artesano lo definimos como un trabajador especializado en uno o varios procesos de los que se requiere al trabajar el cobre, como puede ser el recocado, pulido, martillado, lijado, lavado, quemado y terminado.

Los obreros artesanos son hombres del pueblo que en su mayoría ya están casados y sus edades corresponden a la edad productiva, oscilan entre los 18 y los 50 años de edad, y quienes trabajan por lo general en horarios fijos que comienzan a las 7 de la mañana y concluyen hasta las 3 de la tarde. Sin embargo, la mayoría prefiere trabajar el horario extendido que es hasta las 6 de la tarde, de lunes a viernes, con derecho a media hora de comida. Los sábados, de las 7 de la mañana a las 3 de la tarde y descanso el día domingo.

Foto 1. Trabajadores del cobre en Santa Clara del Cobre.



Fotografía de Angélica N. Morales.

Los trabajadores son ahora lo que podríamos llamar obreros artesanos, quienes a pesar de que utilizan actualmente grandes láminas de cobre, siguen dando forma a las piezas con el uso de sus martillos, como originalmente se hace cuando construyen todo tipo de artefactos de arte popular, de ahí que no sean considerados específicamente como obreros, pues conservan la parte elemental de la artesanía, con el uso prodigioso de sus manos. Y como obreros, aún carecen de una organización formal y normas de protección del trabajo en la planta.

Para estos trabajadores del cobre, el salario promedio es de 200 pesos por día por ocho horas de trabajo, y 100 pesos más por trabajo extra. Cabe mencionar que el trabajo es sumamente exigente lo que requiere de una buena condición física para realizar el mismo.

En general, aún falta organización del trabajador, pues ellos permanecen al margen del contexto de los derechos laborales que los obreros han ganado a lo largo de la lucha por sus demandas históricas. Estos trabajadores no cuentan con vacaciones, y en pocos talleres pagan aguinaldo, lo que ellos consideran un privilegio, si el patrón decide otorgarlo, y no, como un derecho laboral. La mayoría no cuenta con prestación de seguro social, a pesar de los riesgos a los que están expuestos en un taller donde el cobre puede alcanzar los 1000 grados centígrados y el fuelle, se encuentra al paso; además de los riesgos propios del trabajo con metal y herramientas; y el escaso uso de

equipo de protección que se detecta, como el uso de botas, cascos, guantes, protectores de oídos contra el ruido, etcétera. O en las instalaciones, el equipo de seguridad mínimo como extintores de incendios y extractores de calor.

Algunos de los trabajadores comentan que cuando ocurre algún accidente en su espacio laboral, el dueño los lleva con un médico particular, pues le resulta más económico que pagar el sistema de seguridad permanente (IMSS o ISSSTE). Sin embargo, en esta situación no se ha considerado que estos sistemas son mucho más que la atención contra accidentes, se trata de la cobertura de la salud de sus familias, atención fuera de espacios de trabajo y de sistemas de retiro. De esta manera, los trabajadores por su parte y la población en general, deben recurrir al Seguro Popular para poder tener acceso ellos y sus familias a los servicios de salud.

Cuadro 1. Obreros artesanos de Santa Clara del Cobre.

Nombre del obrero artesano:	Edad:	Tarea en que se especializa:
Jesús	34	Proceso completo de fundición a martillado.
Eduardo	30	Fundición y lavado
Fernando	31	Inventario del material y revisión de láminas.
Daniel	24	Martillado
José	29	Martillado
Francisco	30	Corte
Martín	25	Soldador
Sergio	35	Marcador (Impurezas y defectos en la pieza)
José	23	Forma y martillado de placa
Luis	51	Pulidor

En estas condiciones, una realidad en Santa Clara es la creación del obrero artesano de grandes talleres, en los que algunos sobrepasan los 100 empleados, entre supervisores, torneros o soldadores. Con ayuda de máquinas muy diversas como cortadoras, tornos, aplanadoras y sopletes, avanzan en la fabricación que más se parece al trabajo en serie, que al de un trabajo artesanal, ya que les solicitan piezas del mismo diseño como son las tinas para baño que se instalan en hoteles de lujo; que no por eso deja de tener la belleza propia del cobre, valorada en México como en los Estados Unidos, hacia donde cada 15 días son exportados los productos en grandes camiones.

Los trabajadores de los talleres ahora prefieren tener un trabajo seguro y mantener una relación obrero-patrón que les asegure un salario semanal; a elaborar piezas de cobre de forma independiente en un mayor tiempo y a un precio con el que ya no pueden competir, respecto del que ofrecen los talleres por las mismas piezas.

3.- LOS TALLERES Y TRABAJADORES DEL COBRE

Los talleres en Santa Clara ahora son espacios hasta de 800 metros cuadrados, aproximadamente. Ahí se guarda la materia prima como son las láminas de cobre, de aluminio o bronce, así como la herramienta que es de lo más variada: tornos, marros, aplanadoras, sopletes, y todo tipo de martillos componen el conjunto que acompaña a los trabajadores todos los días y le dan armonía al trabajo bajo un crepitante ruido ensordecedor. Con ese ruido ensordecedor, trabajan los hombres en un horario que va de 7 de la mañana a las 4 de la tarde, tomando un almuerzo de 10 a 10:45 am, y comida, de 2:30 a 3:00 p.m. Luego de la comida y el almuerzo los trabajadores regresan a trabajar y en el taller puede escucharse nuevamente el reinicio atronador de un promedio de 30 hombres que doblan, cortan, aplanan y martillan, y dan el terminado a fuego mediante grandes sopletes a las piezas, auxiliados por sus pequeños audífonos, que intentan amortiguar el daño, pues no son especializados para aplacar sus efectos.

Los llamados talleres artesanales en Santa Clara se han convertido en empresas donde se trabaja bajo el sistema fabril ayudados por diversas herramientas, ya sea que utilicen marros, tornos o sopletes, cada obrero tiene suficiente espacio para realizar un trabajo en el que se ha especializado por áreas, y en los que se adquiere la forma de líneas industriales. Por ejemplo, en el Taller Naranja e Hijos podemos encontrar los siguientes departamentos:

- Administración
- Diseño
- Torno
- Soldadura
- Martillado
- Aplanado
- Carpintería
- Pulido
- Acabado
- Calidad

Las piezas artesanales elaboradas en esta comunidad, mediante la técnica del martillado, tienen una gran diversidad de formas y diseños, podemos encontrar desde los tradicionales cazos, platones, ollas, macetas, piezas decorativas que son de tamaño gigante, hasta miniaturas, fruteros, vasos, joyería, candelabros, floreros y un sinfín de artículos decorativos con terminados en plata.

Las técnicas de trabajo que actualmente se practican en Santa Clara del Cobre, además del martillado, el esgrafiado, repujado, cincelado y el esmaltado. También se trabajan varios acabados, ya sea al natural o en blanco y en algunos casos se producen piezas con un baño de plata, además del perfilado en oro y el patinado.

Cada trabajador realiza dentro del taller un trabajo especializado que abarca desde el diseño, hasta el pulido de las piezas. El trabajo del cobre por lo general es un oficio que requiere de mucha fuerza física de parte de los hombres que lo realizan por lo que podemos encontrar que los trabajadores son hombres cuya edad oscila entre los 20 y los 50 años de edad, siendo muy pocos los que rebasan los 55 años. Así podemos encontrar una división del trabajo de acuerdo con la edad, condición física y conocimientos de cada trabajador al que además se le capacita para el desempeño de sus labores en relación con las necesidades del propio taller. Entre los oficios que podemos encontrar en el taller se encuentran: martillado, soldadura, herrería, carpintería, pulido, aplanado, entre otros.

Esta es otra importante diferencia con el artesanado, en donde también encontramos mujeres de diferentes edades, que son parte de la familia de artesanos y realizan piezas que requieren de trabajo fino.

Como nos comenta Victoria Novelo, el proceso del trabajo presenta los rasgos que los identifica con el artesanado por muy variados rasgos, ya sea por los conocimientos que tienen los propios artesanos y el dueño del taller, así como el uso de la herramienta de trabajo o incluso maquinaria que no

ha logrado sustituir la mano diestra de los artesanos [Novelo 2004: 7-15].

El funcionamiento del taller, actualmente recae en la administración del dueño y de los supervisores de área que pueden ser obreros capacitados o incluso maestros artesanos, estos últimos reconocidos como especialistas que pueden lograr la perfección de una pieza de principio a fin, y enseñarlo a los aprendices u obreros no especializados. La producción del taller ahora está inmersa en una economía de mercado basada en la competitividad y con formas de circulación de materias primas importadas, medios de producción y fuerza de trabajo, ajenas a las viejas costumbres y dependientes de una institucionalidad administrativa [Novelo 2004:10].

Foto 2. Talleres en Santa Clara del Cobre.



Fotografía de Angélica N. Morales.

En el caso de los talleres del cobre es contundente que la producción de piezas se enlaza a un mercado internacional basado en estándares de calidad, supervisados en la norma del acabado de las piezas por norteamericanos quienes visitan los talleres para constatar la calidad de las piezas y firmar contratos directos de compraventa. Además de las relaciones establecidas por el dueño con otras cadenas de venta en el país que también exportan. Pero no observan las normas del proceso de producción en donde los trabajadores laboran bajo peligros evidentes y con derechos muy limitados.

El Taller artesanal Copper Naranjo es el nombre que para el extranjero ha tomado el taller Naranjo e Hijos; es un ejemplo de las estrategias del desarrollo

capitalista y la producción de piezas en serie que llega a varias partes de la República como Guadalajara, y de ahí se transporta a los Estados Unidos. El nombre de la empresa está ligado a una empresa que lleva el mismo nombre en Phoenix, Arizona, bajo el nombre de Copper Art.

Según cifras oficiales, en Santa Clara del Cobre hay cerca de 800 artesanos y 86 talleres, de los cuales, sólo ocho elaboran piezas artesanales, como se corroboró durante un recorrido por esa comunidad. Pero más de 60% de lo que se produce a granel se va a Estados Unidos, lo que ha permitido considerablemente la recuperación económica del sector productivo del cobre, luego de varios años de crisis económica por la violencia que ahuyentó a turistas y consumidores potenciales de sus productos. Sin contar con la extorsión que los empresarios y hasta trabajadores de estepreciado metal han sufrido por años, pero de la cual pocos se atreven hablar; incluyendo los trabajadores, por temor a represalias provenientes de grupos de delincuentes cercanos a la región.

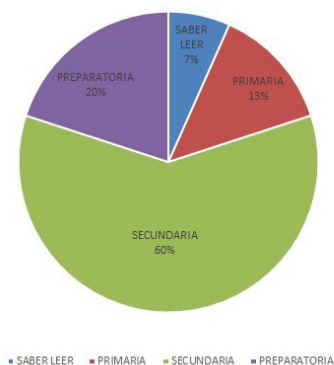
Cuadro 2. Escolaridad y especialidad de los obreros artesanos en Santa Clara del Cobre.

Obrero artesano	Edad	Escolaridad	Oficio	Estado Civil
José	30	Secundaria	Soldadura	Casado
Eduardo	27	Preparatoria	Diseño	Soltero
Noé	25	Secundaria	Producción de cubiertas	
Carlos	27	Secundaria	Soldadura	Casado
Daniel	22	Secundaria	Martillado	Casado
Luis	32	Secundaria	Martillado (tinas de baño)	Casado
Javier	38	Secundaria	Martillado (lavamanos)	Casado
Fernando	49	Primaria	Martillado (ollas)	Casado

Ignacio	28	Secundaria	Pulido	Casado
Oswaldo	46	Primaria	Herrería	Casado
Josio	26	Preparatoria	Carpintería	Casado
Juan	30	Preparatoria	Supervisor de personal	Casado
Fredy	38	Secundaria	Supervisor de personal	Casado
Sergio	39	Secundaria	Martillado (producción de tarjas)	Casado
Salvador	62	Sabe leer	Martillado, en general	Casado

La escolaridad de los artesanos de Santa Clara alcanza el nivel de secundaria concluida, debido a que por ser cabecera municipal, este lugar ha contado con educación básica y escuelas suficientes para su población. No obstante, la preparatoria es un nivel que ya no se cubre; esto se debe a que muchos jóvenes se integran al trabajo; en promedio, entre los 15 y los 17 años, antes de los 20 ya están casados, y otros más deciden migrar hacia los Estados Unidos. Son las nuevas generaciones que están tratando de concluir con sus estudios de bachillerato.

Gráfica 1. Escolaridad de los obreros artesanos en Santa Clara.



La industrialización del cobre es una realidad en Santa Clara y algunas mujeres lamentan que sus esposos e hijos dependan prácticamente del trabajo que les ofrecen en los talleres, pues lo que antes se trabajaba en casa, siguiendo la tradición de enseñar a los hijos y los nietos, se va perdiendo muy rápidamente. Más aún cuando se conoce el duro trabajo que representa una jornada laborar, por lo general, de más de ocho horas con dos descansos intermedios de media hora para comer bajo la presión de elaborar más de 50 piezas al día, y en condiciones de un ruido ensordecedor que por más audífonos que se usan sigue siendo tormentoso y peligroso para los trabajadores.

Por ello los padres prefieren que sus hijos estudien y busquen otra forma de ganarse la vida, que en los talleres o aserraderos, donde el trabajo es duro y se ha vuelto muy complejo, ante la presiones de patrones y supervisores para que el trabajo salga en las cantidades y con las cualidades que siempre han distinguido al cobre martillado.

Algunos maestros artesanos como don Salvador Medina de 62 años, y con más de 50 de haber heredado la tradición de martillar el cobre, lamenta que ahora sea muy poco el trabajo que de forma independiente puede realizar, pues el tiempo que le queda libre es muy poco y ya sale cansado después de su jornada, por lo que entre sábado y domingo por las tardes, dedica unas cuantas horas al martillado de piezas pequeñas, que después su mujer vende en el tianguis artesanal que se pone en la plaza principal el día domingo.

Otros de los artesanos más que sobrepasan los 50 años de edad, y con más de 20 de trabajar el cobre, lamentan que la industrialización y el laminado les hayan ganado tanto terreno al martillado tradicional, elevando la producción de piezas en un menor tiempo, pero en perjuicio de las técnicas tradicionales. Los obreros artesanos en los talleres se han especializado y en ellos podemos encontrar:

- Fundidores
- Diseñadores
- Torneros
- Soldadores
- Martilleros
- Aplanadores
- Carpinteros
- Pulidores
- Supervisores de calidad
- Veladores

Los artesanos independientes señalan que la industrialización del laminado de cobre perjudicó a los que trabajan el cobre de forma tradicional o en greña, es decir, aquél que se tiene que fundir primero para poder trabajarlo. Mientras que con las láminas y tornos se trabaja a mayor velocidad, lo que les hizo perder clientes que gustaban de artesanías realizadas ciento por ciento a mano. “Nosotros duramos entre 15 días y un mes con una pieza que se podía vender hasta en 2 mil pesos, mientras que los que trabajan el laminado sacan centenares de ellas a más bajo costo, que es lo que prefiere la gente” [Arrieta 2016 s/p].

En las siguientes piezas podemos observar la estandarización de las tinas de baño que en tamaño y forma, busca cubrir los requerimientos del mercado internacional, especialmente de los Estados Unidos.

Foto 3. Productos de cobre para exportación en Santa Clara del Cobre.



Fotografía de Angélica N. Morales.

La semi-industrialización no es muy reciente, algunos señalan que comenzó hace más de 20 años cuando algunos talleres comenzaron a adquirir láminas de cobre. Fue en ese tiempo cuando un grupo de artesanos abandonó el proceso de extender la lámina para darle forma a martillazos y optó por comprarlas procesadas y moldearlas con máquinas. Si bien, algunos artesanos independientes, lamentan que haya sido desbancado el trabajo artesanal por la industrialización, reconocen que es la tendencia comercial y la demanda, las que les exigen otro tipo de piezas; con mayor rapidez, utilidad y cantidades.

Román García Pérez y sus hermanos fueron de las primeras familias que se arriesgaron por la semiindustrialización, cuando un grupo de comerciantes le requirieron piezas a granel para acomodarlas en diferentes mercados del país.

“Alguien tenía que hacerlo, porque ya nos compraban muy pocas artesanías y el mercado demandaba otro tipo de productos”, narran. Los hermanos García son dueños de uno de los cuatro talleres de laminado de cobre que hay en la comunidad, emplean a cerca de 150 personas en total y son de los que más comercializan sus piezas en México y Estados Unidos [Arrieta 2016 s/p].

Por otra parte, está el Instituto del Artesano Michoacano (IAM), que también compra y vende artesanías de cobre elaboradas en los talleres de Santa Clara, y, algunas otras piezas, de artesanos independientes que después se venden en centros comerciales y en el extranjero.

Entre los años 2009 y 2010 se exhibieron piezas en El Palacio de Hierro, lo cual dejó una venta de 6 millones de pesos en total. Representantes del Instituto precisaron que la venta de estas piezas únicas de cobre no ha sido directa del artesano a la tienda, sino a través del mismo Instituto, quien se lo compra al precio que fijan quienes las elaboran para después revenderlas. En 2016, El IAM obtuvo un monto total de venta de artesanías de cobre de un millón 224 mil 549.23, que cuenta ya con nuevos puntos de comercialización, como la venta en línea, el desarrollo de un modelo de franquicia con una muestra itinerante en diferentes puntos del país [Arrieta 2016 s/p].

Las expectativas de los obreros artesanos giran en torno a que el trabajo no les falte en los talleres, por lo menos la mayor parte del año. “No importa que no haya vacaciones”, como nos lo contó Agustín Ramírez, obrero de 32 años del Taller Flores: “mejor que no haya vacaciones, al fin y al cabo nadie nos las paga, si bien nos va, nos tocará algo de aguinaldo y con eso podremos cubrir los gastos de la Cena de Año Nuevo y Día de Reyes, y no comenzar el año con deudas”.¹

Otra expectativa es que ante la movilidad laboral que se da en los talleres durante el año, deben de poner todo su esfuerzo en que su trabajo sea reconocido por su calidad ante el patrón, y por supuesto, los supervisores que revisan todas las piezas antes de salir del taller. La recompensa puede ser horas extras de trabajo en temporadas que hacen más pedidos en los Estados Unidos.

Saben que el cansancio es mucho y exhaustivo, y no esperan que ése sea distinto o que algún día disminuya en ningún taller, más bien confían en tener durante la semana por lo menos tres días de trabajo en horas extras que les permita ahorrar un poco para poder cubrir sus gastos a inicios del año escolar y fin de año, pues un deseo general de los trabajadores, es que sus

¹ Entrevista realizada en Santa Clara del Cobre, 6 de julio del 2016.

hijos estudien “hasta donde se pueda” y, de ser posible, no tengan que ser obreros de los talleres.

En Santa Clara como pueblo minero ya no existe el recurso principal que se necesita para trabajo artesanal que es el cobre. Las minas que otrora le dieron renombre al lugar desde tiempos prehispánicos y la cual creció en la época colonial, terminaron por agotarse. Los artesanos hoy en día se valen del cobre, por lo general reciclado, que llega en greña al pueblo y que es transformado en las laminadoras para llegar en bloque y lámina a los talleres. Estos negocios ofrecen el cobre en distintas presentaciones como láminas, tubulares o en bloque, del tamaño y preferencia que el cliente lo solicite. Además, ofrecen también láminas de latón, bronce, zinc, cobre y aleación de cobre.²

Se puede trabajar el cobre en lámina, bloque, hoja, e incluso en piezas casi completas, que los grandes talleres desechan por algún error en su fabricación y que después los artesanos independientes reparan para su venta. Estos pueden ser cazos, a los que únicamente les falta el terminado o las asas, entre otras piezas pequeñas. Estas reparaciones en piezas de desecho son parte de los cambios importantes que se registra en el trabajo artesanal del cobre, pues el proceso se reduce en más de 50%. Mientras que anteriormente un artesano podía hacer un cazo en un tiempo de 3 a 4 semanas, ahora el tiempo se ha reducido a tan sólo tres horas. De igual forma los productos elaborados por 20 obreros especializados pueden fabricar más de 50 piezas por jornada. Es el caso del taller con 18 trabajadores especializados donde han llegado a fabricar hasta 100 piezas de lavabos para baño por día.

Los productos de cobre martillado y sus derivados son elaborados con las técnicas tradicionales y técnicas semi-industriales y que consisten en piezas artesanales de cobre de diferentes modelos, diseños y tamaños, usando como materia prima, cobre reciclado o cobre laminado y que podrán ser, entre otros: jarras, floreros, centros, ollas de aro, fruteros, platón, platones, cazos charolas, joyería, cobre con esmalte, miniaturas, candelabros, candiles, etcétera.

El acabado de las piezas puede ser variado, los más comunes son: repujado, ácido sulfúrico, polyester, pintado al óleo, cincelado, requemado y bajo proceso electrolítico. Otros acabados de las piezas pueden ser en diferentes materiales como el latón, el bronce y la plata, para dar una mayor vista al producto y ofrecerlo al mercado internacional. También existen los productos que van unidos a las piezas, de materiales distintos como las mesas de madera, vasos y jarras de vidrio, productos de piel, entre otros.

² Laminadora: El Artesano, con domicilio en Yogha No. 348. Santa Clara del Cobre, Michoacán, México.

4.- MUJERES ARTESANAS, UN OFICIO QUE SE NIEGA A DESPARAECER

El trabajo de las mujeres artesanas por lo general se realiza de forma doméstica, es decir, en sus casas y en pequeñas cantidades. Los pequeños talleres son de no más de tres personas en los que son ayudadas, ya sea por algún empleado, maridos o hijos, que pueden dar acabado a piezas especiales que les mandan de otros talleres. Las mujeres también elaboran piezas menos ostentosas, es decir, de menor tamaño como ollas, cazos pequeños y joyería, que no cuentan con las mismas dimensiones, comparadas con las piezas monumentales que se elaboran en algunos talleres.

Pero las mujeres siempre han desarrollado trabajos de varias actividades a la vez, pues además de tomarse parte de su tiempo para fabricar los objetos de cobre para su venta, comentan que esta actividad no es la más importante que hacen. Su formación y pertenencia a hogares tradicionales las llevan a externar que la actividad más importante que realizan es el cuidado de sus esposos e hijos. Por lo que a la actividad comercial sólo pueden dedicar de 4 a 5 horas, pues deben regresar a sus hogares a esperar “a sus hombres” que llegan cansados de los talleres y que merecen tener su comida caliente y su ropa limpia.

Foto 4. Artesana de pequeñas piezas de joyería.



Fotografía de Angélica N. Morales.

Las mujeres artesanas, algunas en edad avanzada, se dedican a la elaboración de pequeñas piezas de joyería y a la venta de piezas diversas que compran para revender en la plaza del pueblo los domingos, mientras sus maridos e hijos son ahora trabajadores de los grandes talleres.

Otra modalidad que en Santa Clara ha aparecido en los últimos cinco años, tiene que ver con el trabajo de algunas diseñadoras de joyas de cobre como es el caso de Grecia Gaytán Macías, joven de 27 años quien se ha especializado en la elaboración artesanal de joyería en cobre, a través de su pequeño negocio denominado Arte de Fuego. Esta pequeña empresa forma parte de otros negocios de joyería dirigidos por mujeres.

Grecia, en sociedad con su hermana, han iniciado un tipo de negocio específico y de nueva tendencia en la moda mexicana. Para ello trabajan desde el diseño, el fundido del metal, el martillado y hasta el tono de color del cobre de las piezas, este último se obtiene regulando la temperatura del fuego, para luego dar los toques finales en el grabado. Comenta que sus artesanías se venden en galerías de reconocidos hoteles y centros comerciales de la Ciudad de México y son esas mismas tiendas las que tienen la capacidad de exportarlas a los Estados Unidos [Arrieta 2016 s/p].

A MANERA DE CIERRE

La marcha hacia la industrialización del cobre ya no parece detener su carrera o que vaya a parar o derivar en otro sistema que no sea el fabril basado en la estandarización de las mercancías y el trabajo asalariado. Sin embargo, aún quedan ciertas resistencias al cambio, propuesto principalmente por mujeres que ahora se hacen llamar diseñadoras de joyería y piezas pequeñas del cobre. Estas alternativas son posibles gracias al empoderamiento y conciencia de género que en Santa Clara del Cobre puede observarse.

Las mujeres han apoyado con su trabajo artesanal de diversas maneras. Una de ellas reside en el grabado de las piezas monumentales, pues requiere de gran paciencia y tiempo para terminarlas. Ahora su trabajo está mayormente dirigido al acabado de piezas en pequeños talleres familiares y en el comercio de las mismas para los días de plaza. Algunas de las más jóvenes, se muestran como diseñadoras de joyería, independientes. Aunque aún forman parte de un pequeño gremio, son una muestra de las resistencias que la tradición busca a través de distintas vías para seguir subsistiendo.

Los hombres, por su parte, buscan emplearse como obreros artesanales del cobre, esperando mejores condiciones laborales para ellos y sus familias, aunque todavía no han alcanzado los derechos laborales mínimos. Mientras

que las mujeres siguen siendo imprescindibles para el trabajo al detalle o grabado, la elaboración de piezas en miniatura, y como vendedoras en apoyo a la economía familiar.

El Cobre Martillado de Santa Clara del Cobre ha dado lugar a una nueva división del trabajo artesanal. Ya no parece tradicional, sino que se ha adaptado a condiciones actuales que están aún en construcción, y los estándares de calidad están más apegados al sistema de fabricación industrial que a la artesanía. La fabricación de objetos es mayoritariamente en serie y se fabrican en gran escala, más que como objetos únicos. El material principal procede de laminadoras, los trabajadores cuentan con un horario establecido y se especializan en uno o más de los distintos procesos de producción.

Aunque dentro del sistema comercial se considere como venta y compra de artesanías, el trabajo ahora es completamente industrializado; por lo tanto, ya no estamos hablando de procesos artesanales, sino industriales, y esto se encadena con la forma de comercialización a mayor escala. El cambio en la organización del trabajo lo podemos observar en las labores diarias que realizan los trabajadores quienes son supervisados en todas las actividades que realizan desde que entran hasta que salen de los talleres, con la aparición de grandes empresas de cobre en tiendas anexas. Aunque siguen existiendo los pequeños grupos de 3 a 6 artesanos, quienes a fuerza de martillo y tornos rudimentarios siguen dando forma a las piezas más pequeñas. En contraste, los trabajadores de los grandes talleres emplean 20, 40 o más de 100 personas.

Los estándares de calidad en el mercado internacional son supervisados en los talleres. La mayoría de los obreros artesanos no cuentan con seguridad social, lo que ha dejado un sentimiento de incertidumbre en la nueva forma de organización laboral, razón por la cual prefieren confiar en que el trabajo no les falte para cubrir sus necesidades más apremiantes y no tener que emigrar al vecino país del norte, donde las condiciones para pasar las fronteras se han vuelto inaccesibles y muchos de ellos ya las han experimentado; son inciertas, por lo que hoy prefieren permanecer en su lugar de origen.

REFERENCIAS

Arrieta, Carlos

2016 Cobrerros, arte a golpe de fuego y martillo, en *El Universal*, 24 de diciembre de 2016. <<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2016/12/24/cobrerros-arte-golpe-de-fuego-y-martillo#imagen-1>>. Consultado el 14 de octubre de 2017.

Castro Gutiérrez, Felipe

- 2017 La extinción de la artesanía gremial. <<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/extincion/artesania.htm>>. Consultado el 20 de abril de 2018.

Censo de Población y Vivienda INEGI

- 2010 Cuéntame. Censo de Población y Vivienda, 2010. <https://www.mexico.pueblosamerica.com/i/cuanajo/inegi_2010>. Consultado el 2 de marzo de 2016.

De la Peña, Guillermo

- 1987 *Antropología Social en la Región Purépecha*. Colegio de Michoacán. México

Dietz, Gunther

- 1999 *La Comunidad P'urhépecha es nuestra fuerza*. Abya – Yala. México.

Franco, Moisés

- 1998 Manos que producen, en *Manufacturas Michoacanas*, Verónica Oikión Solano (coord.). El Colegio de Michoacán. Zamora.

Mapa satelital de Santa Clara del Cobre

- 2018 <<https://www.google.com.mx/maps/place/Santa+Clara+del+Cobre,+Mich./@19.3904078,101.8141836,44581m/data=!3m2!1e3!4m5!3m4!1sOx842d8c6081cba8d7:Ox,>>>. Consultado el 2 de marzo de 2018.

Miranda, Francisco

- 1980 *La Relación de Michoacán, por Jerónimo de Alcalá*. El Colegio de Michoacán. Morelia.
- 2001 *Las Láminas de la Relación de Michoacán. Una descripción*. Morelia. Testimonio Compañía Editorial

Novelo, Victoria

- 2004 *La fuerza de trabajo artesanal en la industria mexicana*. CIESAS. México.

Oikión, Verónica

- 1997 *Manos michoacanas*. El Colegio de Michoacán/Gobierno del Estado. Zamora, Michoacán.

Romero, Carlos

- 1996 Metales. Abdón Punzo, en *Manos mexicanas. Maestros del arte popular*, (Primera edición). Empresas La Moderna. México.

Roskamp, Hans

- 2013 *El Lienzo de Jucutacato*. La historia sagrada de los nahuas de Jicalán, Michoacán. *Arqueología Mexicana* 123: 47-54.

Williams, Eduard

- 2014 *La gente del Agua. Etnoarqueología del modo de vida lacustre en Michoacán*. El Colegio de Michoacán. Zamora, Michoacán.