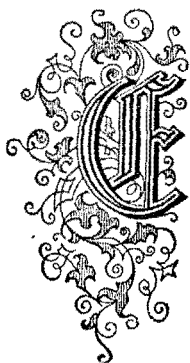


EL CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS EN EUROPA

Y EL COBRE

ENTRE LOS AZTECAS,

POR DON JESUS SANCHEZ.



EN el Informe de la 2ª sesión del Congreso internacional de Americanistas, reunido en Luxemburgo en el año de 1877, se leyó una Memoria de Mr. Robertson, en la cual emite su autor la hipótesis, que los constructores de montículos ó túmulos en América (*Mound-Builders*) podían haber sido colonos, llegados de la América central ó de México á los valles de Ohio y Mississipi en los Estados Unidos. Para rebatir esta opinión, el Sr. baron Federico de Hellwald, representante de Austria-Hungría, incurre en crasos errores respecto de México, errores que necesitan rectificarse; pero para que el lector se forme juicio perfecto del asunto, traslado, traducido textualmente, el incidente de la discusión que motiva este escrito, dice así: ¹

«M. de Hellwald hace notar que la hipótesis emitida por M. Robertson no ha sido «propuesta hasta hoy sino por un solo americanista, M. Sequier. Todos los demás, desde Humboldt hasta nuestros días, han creído en emigraciones de Norte á Sur, y esta «manera de ver está confirmada por el hecho bien conocido de que el cobre no se «encuentra, en América, al estado nativo, más de en la region del lago Superior.»

«M. Peterken observa que el cobre ha sido empleado en la América central, y que «lo había tanto en el Sur como en el Norte.»

«M. de Hellwald responde que no existe, en México, ningun indicio de explotación de minas de cobre por los indígenas, anteriormente al descubrimiento de «América, mientras que tenemos pruebas ciertas de que en la region del lago Superior, «ricos yacimientos de este metal han sido explotados en proporciones muy considerables. Como nosotros sabemos que los americanos ante-Colombianos se han servido del «cobre y del bronce, es lógico admitir que el empleo del primero ha precedido al del «segundo. Como por otra parte, no tenemos prueba alguna de que el cobre haya sido «explotado en la América central, debemos admitir que el cobre con que se hacia el «bronce provenía del Norte.»

Subrayamos las palabras de M. Hellwald que afirman estas dos proposiciones: 1ª Solo en la region del lago Superior, en América, se encuentra el cobre al estado nativo:

¹ Congrès international des Americanistes. Compte-rendu de la seconde session. Luxembourg. 1877. Tome premier. Pag. 51.

2º No se explotaba el cobre en México ántes del descubrimiento de América. De estas falsas premisas era lógico deducir esta conclusion igualmente falsa: el cobre que se usaba en México provenía de la region del lago Superior en Norte América.

Es de extrañar que en una reunion de personas inteligentes, dedicadas al estudio de lo que se llama hoy ciencia del Americanismo, no se hubiese levantado una voz en defensa de la verdad, pues la débil réplica de M. Peterken, asegurando que se usaba el cobre tanto en el Sur como en el Norte de América, nada dice respecto á la cuestion de origen del cobre empleado por los indígenas.

Está admitido generalmente que la region del lago Superior en los Estados Unidos es la más rica del mundo en cobre nativo; pero en otras partes de América se encuentran tambien criaderos de mucha importancia. Para no ser difuso, solo citaré algunos, con lo cual será suficiente para llenar el objeto que me he propuesto.

El Profesor Chevreul, dice: ¹ «Las minas de cobre de América son aún poco conocidas, en cuanto á su naturaleza; mas la riqueza de algunas es mayor que la de todas las de Europa. Principalmente *las minas explotadas en la provincia de Coquimbo, en Chile, han dado las masas más extraordinarias, en volúmen, de cobre nativo.*»

El Dr. Stelzner, en su estudio acerca de los minerales explotables de la República Argentina, escribe: ² «En filones espesos y ricos, cuyo valor aumenta generalmente de un modo considerable por una ley corta de oro y de plata, se encuentra *cobre nativo*, sulfuro de cobre, cobre abigarrado, cobre gris, enarguita y piritita de cobre. . . . Citamos aquí, finalmente, la conocida noticia de que el *Cerro de Payen*, al Sur de la provincia de Mendoza, *está caracterizado por una extraordinaria riqueza en cobre nativo y en carbonato azul de cobre.*»

En su tratado de Mineralogia, el Profesor Dana suministra algunos datos acerca de criaderos de cobre nativo en la América del Sur. Respecto de Colombia se hace mencion de ellos en una obra especial. ³

Por lo que á México corresponde, el ilustre baron de Humboldt dice lo siguiente: ⁴ «*El cobre se encuentra al estado nativo y bajo las formas de cobre vidrioso y cobre oxidulado, en las minas de Ingaran, un poco al Sur del volcan del Jorullo, en San Juan Güetamo, en la intendencia de Valladolid y en la provincia de Nuevo México.*» El sabio Sr. del Rio señaló ⁵ hace algunos años en su Orictognosia, el criadero de Chihuahua, que «*se presenta, dice, en grandes masas en la superficie.*» En Zomelahuacan, del Estado de Veracruz, «se pisa sobre una gran masa de cobre, el cual algunas veces se presenta vírgen, y otras tambien vírgen con ley de oro.» ⁶ Por último, en Mazapil, de Zacatecas, segun me informa el instruido ingeniero aleman Sr. Weidner, existe un importante criadero de cobre nativo.

No es necesario, más de lo dicho, para dejar demostrado que la primera aseveracion de M. Hellwald: «el cobre no se encuentra en América al estado nativo, más de en la

¹ Dictionnaire des sciences naturelles, par plusieurs professeurs. Paris. 1818. Vol. XII. Pag. 187.

² La República Argentina. Obra escrita en aleman, por Ricardo Napp, para la exposicion en Filadelfia. Buenos Aires. 1876. Pág. 193.

³ Colombia: siendo una relacion geográfica, agriculatural; etc., de aquel país. Lóndres. 1822. Vol. 2, Cap. 1.º

⁴ Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne, par Alexandre de Humboldt. Paris. 1811. Vol. 2. Pag. 381.

⁵ Elementos de Orictognosia, por el C. Andrés del Rio. Filadelfia. 1832. Pág. 82.

⁶ Apéndice al Diccionario universal de Historia y Geografía. México. 1856. Palabra, *Zomelahuacan*.

region del lago Superior,» es absolutamente errónea, y está en oposicion con lo que enseñan todos los libros que se ocupan de la mineralogia americana.

*
* *

Desconociendo los mexicanos el uso del hierro en los tiempos anteriores al descubrimiento del Nuevo-Mundo, suplían este defecto valiéndose del cobre que extraían de su suelo natal. Tanto el jefe de los conquistadores, como su sincero capitán Bernal Diaz, el primero en sus Cartas de relacion á Carlos V y el segundo en su verídica historia, refieren, que en el gran mercado de México se vendian joyas y objetos de varios metales: «Tiene (México) otra plaza tan grande,» dice Cortés,¹ «como dos veces la ciudad de Salamanca, toda cercada de portales alrededor, donde hay cotidianamente arriba de sesenta mil ánimas, comprando y vendiendo, donde hay todos los géneros de mercadurías que en todas las tierras se hallan, así de mantenimientos como de vituallas, joyas de oro, y de plata, de plomo, de laton, de cobre, de estaño, etc.»

Humboldt que examinó con especial cuidado todo lo relativo á las minas de México, y que además poseía un conocimiento profundo en esta materia como en tantas otras, reunió en el capítulo XI de su Ensayo político de México, todo lo concerniente á ellas; su interesante é instructiva relacion será siempre consultada con fruto por todos los que deseen conocer los productos minerales de este país. «Mucho tiempo ántes de la llegada de los españoles,» dice el ilustre viajero, «los indios de México y el Perú conocian el uso de varios metales. No se contentaban con los que se encuentran en la superficie del suelo al estado nativo, principalmente en el lecho de los rios y en las excavaciones producidas por los torrentes; se entregaban tambien á trabajos subterráneos para explotar las vetas; sabian practicar galerías, hacer pozos de comunicacion y para ventilacion; tenian instrumentos para entallar la roca.».....

«Los pueblos aztecas sacaban, ántes de la conquista, el *plomo* y el *estaño* de las vetas de Tlachco (Tasco, al Norte de Chilpancingo) é Izmiquilpan; el *cinabrio*, que servia de color á los pintores, lo tomaban de Chilapan. El *cobre* era de todos los metales el más comunmente empleado en las artes mecánicas. Reemplazaba hasta cierto punto al fierro y al acero. Las armas, las hachas, los cinceles, todos los útiles eran hechos con el cobre extraído de las montañas de Zacatollan y Coahuixco.».....

«He creído deber entrar en estos detalles, no solamente para esparcir alguna luz acerca de la antigua cultura de estos lugares, sino para hacer ver principalmente que los colonos europeos, en los primeros años que sucedieron á la destruccion de Tenochtitlan, no han hecho más de seguir las indicaciones de las minas que les suministraban los indígenas.»

De lo expuesto, inferimos, que el baron de Humboldt admitió el adelanto de los indígenas en la explotacion de las minas, ya sea porque él mismo lo reconociese en sus exploraciones ó se guiase de las aseveraciones de nuestro distinguido historiador Clavigero. Algunos autores piensan que hay exageracion en esto: Mr. St. Clair Duport² lo juzga así,

¹ Historia de Nueva España, escrita por su esclarecido conquistador Hernan Cortés, con documentos y notas del Ilmo. Sr. D. F. A. Lorenzana. México. 1770. Pág. 102.

² De la production des métaux précieux au Mexique, par St. Clair Duport. Paris. 1843. Chap. premier.

fundándose en la omisión de los historiadores primitivos acerca de ésto, y en la mayor cantidad de oro respecto á la de plata que existía en México al tiempo de su conquista. No faltarian razones que oponer á esta manera de ver; pero faltando datos irrecusables, en pró ó en contra, todo se reduciría al terreno especulativo sin obtener una certidumbre plena. Debemos consignar aquí, que sea cualquiera el adelanto que se suponga en los aztecas para sus trabajos mineros, está fuera de duda, que sabian tratar el cobre y otros metales, y que en ello están conformes todos los que han escrito sobre México en su antigüedad.

La prueba más concluyente de la opinion que sostenemos, es un fragmento *original* de la matrícula de tributos que pagaban los pueblos á los reyes mexicanos ántes de la destruccion de su imperio. Es un documento precioso del Museo de México, y formó parte de la célebre coleccion de Boturini, confiscada á su dueño de órden del gobierno español. En papel indio, de ágave, y con los caracteres fonético-figurativos propios de la escritura azteca, están consignados los objetos y cantidades de ellos que se exigía á los súbditos segun sus recursos y las producciones especiales de determinada localidad. Se ve allí cómo Tepecuacuilco y otros pueblos contribuían con maíz, miel, tejidos de algodón, etc., y cien hachas de cobre: Quiyauhtcopan ó Quinauhtcopan y otros, con oro, trajes militares, etc., ochenta hachas de cobre y cuarenta cascabeles de la misma materia. Este tributo se pagaba cada ochenta dias: aunque se consideró excesivo, nunca se señaló como irrealizable. ¿Podría decirse lo mismo, si á pueblos del Sur de México se les hubiese pedido el cobre que, segun M. Hellwald, solo podian obtener de la region del lago Superior á centenares de leguas de su patria? Cuando los mexicanos se establecieron en el valle de México, el rey de Azcaputzalco, Tezozomoc, advirtiéndoles que se robustecian, y más tarde podrian ser peligrosos para su dinastía, intentó destruirlos imponiéndoles exacciones superiores á sus recursos naturales: «porque, segun llevan los principios, poco á poco se ván subiendo y ensoberbeciendo y subiéndose á la cabeza: y porque no se suban más, si os parece (se dirigía á los nobles), vayan y mándenles que doblen el tributo, dos tantos de los que nos solian dar, de las cosas y legumbres que en señal de reconocimiento nos solian dar.»¹ Este hecho que consigna la historia, nos sirve hoy para patentizar que se pedia lo naturalmente factible en los impuestos, y que si á ciertos pueblos se les exigía cobre elaborado bajo tal ó cual forma, era porque tenian criaderos del metal en sus demarcaciones y conocian su metalúrgia.²

Para concluir, copio á continuacion un importante y hasta hoy desconocido documento, relativo al descubrimiento reciente de una mina de cobre explotada por los indígenas, que me ha sido comunicado por nuestro sabio historiador el Sr. Orozco y Berra.

«En el mes de Setiembre de 1873, al estarse practicando un reconocimiento en el cerro del Aguila (Estado de Guerrero), sobre la veta de cobre allí existente, al apoyar uno de los peones con fuerza la barreta sobre el suelo, éste se hundió desapareciendo comple-

¹ Historia de las Indias de Nueva-España, por Fr. Diego Duran. México, 1867. Tom. I, pág. 50.

² De esta coleccion *original* de tributos se ha publicado copia en las *Antiquities of Mexico*, de Lord Kingsborough, y en las Cartas de Cortés publicadas en México por el Arzobispo Lorenzana. En el vol. I de la obra inglesa se encuentra formada la 2.^a parte del Códice de Mendoza: si se coteja con el original, se advierten desde luego algunas variantes en el tamaño de las figuras y en otros detalles poco importantes; sin embargo de esto, es preferible, bajo todos aspectos, á la del Sr. Lorenzana, que contiene muchas inexactitudes. Es probable que el manuscrito de la Biblioteca de Oxford (de donde tomó Kingsborough su copia), enviado á Carlos V por el primer virey de México y trazado en papel europeo, esté formado en vista del original del Museo de México, faltando á éste la primera y tercera parte del Códice.

tamente. Procedióse á inquirir si era una mina azolvada, resultando de los trabajos el descubrimiento de una excavacion de $3\frac{1}{2}$ metros de largo, de un metro á metro y medio de profundidad, con una anchura variable entre medio metro y un metro, y en cuyo fondo seguía una rica cinta de cobre de unos cuatro á diez centímetros de anchura. El Sr. Felipe Larrainzar observó con cuidado la obra, descubriendo bien pronto no haber huellas del fierro ó de la pólvora, que las paredes y el fondo presentaban la accion del fuego, mirándose además, así el metal como la roca y tepetate en que arma la veta, resquebrajados y hendidos por muchas partes. Al principio no fueron vistos útiles ningunos; mas registrados los escombros se encontraron 142 mazas de piedra, de tamaños desiguales, de forma de mazas ó cuñas, con los extremos despostillados y rotos: aquellas piedras no pertenecian á ninguna de las rocas constitutivas del cerro. Hechas las indagaciones convenientes no quedó duda alguna; aquella era una veta de cobre trabajada por las antiguas razas indígenas. El procedimiento de extraccion quedó tambien patente: calentada la roca por medio del fuego, bien se la deje enfriar lentamente ó se vierta agua sobre ella para acelerar la operacion, matriz y mineral se revientan, ofreciendo resquebrajaduras, sobre las cuales pueden obrar las cuñas, ó las mazas separan á golpes trozos más ó ménos considerables. Este era en realidad el método que los aztecas seguian en el laborco de sus minas; método que podia ser aplicado á tajo abierto cual se presenta en el cerro del Aguila, como en galerías cerradas cual se ofrece en Tlacheo.»

Si pues los mexicanos pagaban un tributo á sus reyes con el cobre de su suelo natal; si, como asegura Humboldt, los primeros colonos españoles no hicieron más de seguir las explotaciones indicadas por los indígenas; si los historiadores de México están acordados en señalar el cobre como uno de los productos minerales de este país, creemos haber demostrado suficientemente que es falsa la segunda proposicion de M. Helwal: «No existe en México ningun indicio de explotacion de minas de cobre por los indígenas, anteriormente al descubrimiento de América.»

*
**

El estudio anterior nos conduce naturalmente á presentar algunas observaciones relativas al empleo que los mexicanos hicieron del cobre en la antigüedad.

En América, como en el resto del mundo, los hombres emplearon el cobre ántes que ningun otro metal para las necesidades de su naciente industria: la brillantez de su color llamó sobre él la atencion, y la facilidad de manejarlo hizo que su uso se adoptase universalmente en cierto período de la vida de los pueblos; pero la suavidad que lo caracteriza, si bien era una circunstancia favorable para su aplicacion á algunos usos, venia á ser un serio inconveniente cuando se trataba de otros. Su docilidad que ha hecho llamarlo «piedra maleable,» hacia que el hombre, con solo un martillo de piedra, pudiese hacer con él vasos y otros utensilios; mas los instrumentos para las artes ó las armas se inutilizaban bien pronto ó no daban el resultado que de ellos se esperaba. Fué necesario entónces endurecer el cobre ligándole con el estaño para formar el bronce. Sin que la historia nos diga cuándo y por quién se practicó por primera vez esta útil operacion, sabemos que su origen es muy antiguo, pues ya la Biblia cita repetidas ocasiones este metal. Es probable que los aztecas tuviesen adquirido este adelanto, lo mismo que sus conocimientos astronómicos, de muy antiguo y ántes de su emigracion á América.

El período de tiempo que precedió al descubrimiento y aplicaciones del hierro, llamado Edad de bronce, fué el que recorría la población de América á la llegada de los europeos. De los monumentos antiquísimos de Teotihuacan, que pertenecen á los tiempos prehistóricos de México, se han extraído útiles de bronce y á la vez de piedra pulida. Los castellanos, al pisar las playas de lo que Colon creía Asia occidental, se encontraron con indígenas que, á cambio de cuentas de vidrio, les presentaban hachas de cobre, que aquellos, en su insaciable codicia, creyeron ser de oro: «y todo salió vano,» dice el capitán Bernal Diaz, ¹ «que las hachas eran de cobre y las cuentas un poco de nada.»

Si aproximativamente pudiera calcularse que hace mil años fueron construidas las pirámides de Teotihuacan, se ve aquí una vez más confirmada la ley universal acerca de la lentitud en el desarrollo de la industria humana; probablemente habrían pasado muchos años más ántes de que los mexicanos hubiesen utilizado el hierro.

Durante la Edad de bronce, en Europa no se conoció el uso de la plata: según Sir John Lubbock, de los túmulos de esta época no se han extraído objetos de este metal; mas en América, ha sucedido una cosa distinta, en plena edad de bronce se empleaban el plomo y la plata. El arte de la fundición, tan adelantado entre los aztecas, cuyas obras en platería admiraron á los europeos, parece desconocido á las razas que habitaban el continente en su extremo norte. Las tradiciones recogidas por Humboldt, enseñan que los americanos trataban una gran variedad de minerales por medio del fuego. Ignoramos el método seguido por los aztecas en la fundición de sus instrumentos de bronce: con interés he buscado, en los que he tenido á las manos, una línea de unión indicante de un molde formado de dos piezas y nunca he visto indicios de ella. Es probable que se sirviesen de un modelo de cera y cubierto de arcilla, que llevado al fuego dejaría salir aquella sustancia por un orificio practicado de antemano, y por el cual introducirían el metal en fusión.

El hecho referido ántes, de no haberse encontrado entre las antigüedades recogidas en los Estados-Unidos del Norte, ningun instrumento de bronce, es un nuevo argumento en contra de la opinión emitida en el Congreso internacional de americanistas, por M. Hellwald. ¿Cómo explicar que los que surtían á todo el continente con el cobre de los yacimientos del lago Superior (lo cual indicaría un comercio muy activo y comunicaciones frecuentes), no recibiesen en cambio algunos instrumentos de bronce que tan útiles les habrían sido?

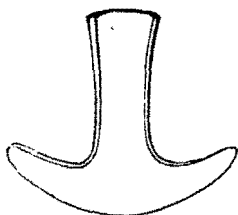
Para los trabajos en agricultura, se sirvieron los mexicanos de algunos instrumentos de bronce: «Para zapar y cavar la tierra,» dice Clavigero, ² «se valían de la *coatl*, (en el día *coa*) que es de cobre con el mango de madera, pero diverso de la zapa y el azadon. Para cortar los árboles usaban su sierra igualmente de cobre, la cual era de la misma figura que la nuestra, sino que donde la nuestra tiene su ojo, en donde se mete el mango, aquella por el contrario, se metía dentro del ojo del mango. También tenían otros instrumentos de agricultura, pero el descuido de los escritores antiguos en este punto, nos ha privado de las luces necesarias para emprender su descripción.»

Entre los objetos indígenas de cobre que forman la colección del Museo de México, se encuentra uno que llama la atención por su rara figura, y cuyo empleo no es perfec-

¹ Historia de Nueva España, por el capitán Bernal Diaz del Castillo. Paris. 1837. Tom. I, pág. 70.

² Historia antigua de México. Lib. I, § 5.º

tamente conocido. Proviene de la coleccion que depositó en el establecimiento el capitán Dupaix, al regreso de sus tres viajes de exploraciones arqueológicas en el país, durante los años de 1805 á 1807. Su descripcion la hizo el mismo Dupaix de la manera siguiente: ¹



N.º 74.—«Este instrumento antiguo, de cobre rojo y muy fino, suave y sonoro al herirle, es de fundicion y no de martillo, de poco peso intrínseco, dispuesto con simetría; su contorno es muy gracioso, con mucha correccion en su dibujo, el que se acerca al de la ancla; es aplanado por sus dos caras, y la parte que forma el mango es algo más grueso, y remata con un filo un poco cortante á manera de cincel. La parte superior va en disminucion ó adelgazándose, y dispuesta á recibir un corte activo. Un indio, llamado Pascual Baltolano, vecino del pueblo de Zocho Xocotlan, á media legua Sur de esta ciudad de Antequera (Oaxaca), encontró, hay cosa de tres meses, arando su campo, una olla de barro, la cual contenia veinte y tres docenas de instrumentos iguales, con poca diferencia entre ellos en la calidad, grueso y tamaño, lo que supone varios moldes, y multiplica la materia el arte de la fundicion; en cuanto á la figura ó al prototipo, no hay variedad respecto al dibujo que tengo en mi poder. Aquí se presenta una dificultad nada pequeña, y es, de averiguar á qué uso los destinarian, sea en la agricultura, escultura, instrumentos sacrificales ó armas ofensivas puestas en una hasta. Lo cierto es, que en esta provincia aparecen muy á menudo y los plateros las compran por la buena y superior ley del metal.»

Nuestro sabio arqueólogo el Sr. Fernando Ramírez, en una nota acerca de las monedas de los antiguos mexicanos, ² en el Apéndice que escribió para la Historia de la Conquista de México, de Mr. W. Prescott, opina que el objeto en cuestion, cuya forma compara al instrumento cortante llamado *tajadera*, es la moneda de que habla el historiador Torquemada: ³ «En otras (partes) usaban mucho de unas monedas de cobre, casi de hechura de Tau T., de anchor de tres, ó cuatro dedos, y era planchuela delgada, unas más, y otras ménos donde habia mucho oro.»

A pesar del respeto que siempre me inspira la palabra autorizada del Sr. Ramírez, creo que en esta vez no ha tenido el acierto que siempre manifestó en su modo de ver como anticuario. La forma que manifiesta el adjunto grabado y las grandes dimensiones (12 centímetros de largo por 16 de ancho) de lo que se quiere sea una moneda, son notoriamente impropias para tal objeto; pero además de esto, como lo advierte el mismo Dupaix en la descripcion anterior, y he podido ratificar, el instrumento tiene un filo muy perceptible, que indica con toda certidumbre, á mi juicio, que se utilizaba para cortar. El mismo Dupaix nos refiere en su obra (pág. 43), cómo llegó á conocer que se trataba de un instrumento de agricultura: «En cuanto á la figura del núm. 74, la primera vez que la vide me admiré de su materia y de su regular configuracion, sin

¹ Las 3 expediciones del capitán Dupaix han sido publicadas en la obra impresa en Paris, en 1834, con el título de «*Antiquités mexicaines*,» y en el volumen V de la obra de Lord Kingsborough, impresa en Londres en 1831 con el de «*Antiquities of Mexico*.» La descripcion á que nos referimos se encuentra en la 2.ª expedicion, bajo el núm. 74 de la obra primera, y LXXV de la segunda: aunque varian un poco los términos de la descripcion en una y otra, es sustancialmente la misma, y la trascrita aquí está tomada de las «*Antiquités mexicaines*.»

² Historia de la Conquista de México, escrita en inglés por W. Prescott, y traducida al español por J. Navarro. México. 1845. Pág. 102 del Suplemento, en el vol. II.

³ Monarquía Indiana. Vol. II, pág. 560.

poder atinar el uso que tendria en la antigüedad, creyendo que tal vez podria ser muy bien una arma ofensiva. Cuando la volví á ver por segunda vez en Mitlan, me quedé en la misma duda, hasta que un dia que fuí á oír misa en su iglesia parroquial, noté una antigua pintura, la que representa un San Isidro, patron de los labradores, y observé que llevaba en su mano derecha una asta con la misma arma, lo que me sacó algo de la duda, é hice reflexion desde este instante que á imitacion de los antiguos indios agricultores, la pusieron en sus manos como distintivo de su profesion, y en lugar de ser un instrumento de muerte lo es de vida.»

Me ha llamado la atencion, que el párrafo copiado anteriormente, se encuentre suprimido en los Viajes de Dupaix, que inserta Lord Kingsborough en el volumen V de su célebre obra: debia encontrarse en la pág. 268 (Artículo, *Instrumentos artistas*), y, tal vez, el Sr. Ramírez no tuvo á las manos las «*Antiquities americanes*» de Mr. Baradère, y en consecuencia no conoció este nuevo argumento en contra de su opinion.

Es de notarse, que los historiadores primitivos de México (Bernal Diaz, Motolinía, el Conquistador anónimo, Sahagun, Hernan Cortés, etc.), nada dicen de una moneda de cobre usada en México. Cortés, en sus Cartas á Carlos V, ¹ refiere que los habitantes de Tasco y otras provincias, tenian una moneda de estaño: segun Acosta, ² en el Paraguay usaban unos cuños de hierro por moneda: Herrera, ³ refiriéndose á una época posterior, dice que en la isla Española, por orden de Colon, se hizo una moneda de cobre ó laton, con una señal, para que cada indio tributario la llevase suspendida al cuello en señal de haber pagado lo que le correspondia.

Si acaso se usó entre los indios alguna moneda de cobre, segun afirma Torquemada, debió ser en localidad muy reducida, y en cortas cantidades, puesto que ese hecho no llegó á conocimiento de los demás historiadores que están unánimes en señalar el cacao, el polvo de oro y ciertas mantas, como los representantes de la moneda en las transacciones mercantiles de los indígenas. Como quiera que sea, creo poder decir con fundamento, en vista de las razones expuestas, que el objeto hallado por Dupaix, no puede considerarse como una moneda, sino como un instrumento cortante usado probablemente en la agricultura.

En los túmulos ó sepuleros antiguos se han encontrado otros objetos de cobre. En el Museo se hallan algunos ejemplares de agujas: por su forma se parecen á las que provienen del lago de Neufchatel; aunque su tamaño es casi doble. En poder del Sr. Orozco y Berra he visto dos anillos, uno es enteramente liso; pero el otro tiene adornos de buen gusto. De los túmulos de la Huasteca se obtienen tortugas de cobre, formadas de varias piezas: ¿serian objetos de adoracion á quienes se tributaba un culto, como á los seres naturales en la religion llamada *Totemismo*? Los historiadores dicen que los mexicanos usaban generalmente para sus flechas, puntas de pedernal; pero que algunas las tenian de cobre. Es natural suponer que su forma y tamaño fuesen iguales á las de pedernal, y que lo escaso del metal hiciese que su fabricacion fuese muy reducida. El Museo no posee ningun ejemplar. Los americanos del Sur tenian pinzas que les servian pa-

¹ Carta última de Cortés, en Lorenzana, § XVII.

² Historia natural y moral de las Indias, por el P. José Acosta. Sevilla, 1590, pág. 199. Supongo que estos cuños serian de hierro meteórico, pues es sabido que los indígenas de América no conocieron la metalurgia de este metal.

³ Historia de las Indias Occidentales. Déc. I, lib. II, cap. XVII.

ra arrancar los pelos de la cara que les salian en la vejez, segun refiere Ulloa,¹ que da una descripcion y figura de ellas: probablemente en México tendrían el mismo uso. El Museo tiene dos ejemplares de diverso tamaño. Se nota una casi identidad entre el adorno azteca que usaban para la boca (Tentetl) y el que tienen los esquimales actuales para el mismo objeto, figurado en la obra de Lubbock.² En México se encuentran, con verdadera profusion, los fabricados con obsidiana ó cristal de roca, llamándoseles «sombrecitos» por su forma parecida á un pequeño sombrero; pero los de cobre son muy raros, y el Museo solo tiene un ejemplar. Vimos anteriormente, que á los reyes de México pagaban algunos pueblos un tributo consistente en cascabeles y hachas de cobre. En las láminas de las expediciones de Dupaix, se pueden ver modelos de éstas y de los cinceles recogidos por él en Oaxaca.

Hace poco tiempo se encontró en Zapotlan, del Estado de Jalisco, un disco de cobre de 28 centímetros de diámetro, que fué donado al Museo por el Sr. Mariano Bárcena. Es una pieza trabajada á martillo y cincel, que desgraciadamente está corroida en el centro; pero por lo que queda visible, se advierte una figura humana con los adornos con que regularmente ataviaban á los ídolos: alrededor se ven los rayos del sol, entre éstos, ocho puntos numerales que aluden probablemente á las ocho horas del dia mexicano, y en una línea circular que circunscribe al dios, se advierten pequeñas divisiones que suponemos sean los dias del año. A mi juicio puede ser una insignia ó distintivo de los ministros del culto que se tributaba al sol ó al dios del fuego, debiendo llevarlo suspendido al cuello, para cuyo efecto tiene el disco dos pequeños agujeros en las extremidades de uno de sus diámetros.

Citaré, finalmente, la curiosa medalla hallada en el Palenque por el capitán Dupaix, (3ª expedición, núm. 12) en la cual se ven, grabados á mano, asuntos relativos á la historia ó á la mitología americana.

Tales son los objetos antiguos de cobre de que tenemos noticia. El poco interés que inspiran generalmente, y el poco cuidado de los historiadores en describirlos, han hecho, como lo observa Clavigero, que muchos permanezcan ignorados.

Julio de 1879.

¹ Noticias americanas, por D. Antonio de Ulloa. Madrid. 1792. Pág. 316.—Relacion histórica del viaje á la América meridional para medir algunos grados de meridiano terrestre, etc. Por D. Jorge Juan y D. Antonio de Ulloa. Madrid. 1748. 1.ª Parte, tomo 2.º Lámina XV.

² L'homme préhistorique. Par Sir John Lubbock. Paris. 1876. Pag. 464.

FIN DEL TOMO PRIMERO.

