

*f) Técnicas de Beneficio*

Me remito al cuerpo del *Diccionario* donde se hallarán: atacar; baño; blancarte o desmonte o tepetate (en México);<sup>118</sup> buitrón;<sup>119</sup> bronce; cajón; cendrada;<sup>120</sup> chacurruscar;<sup>121</sup> chanquear; cornamusa; corriente; cuerpo y cuerpo de cerro; guías;<sup>122</sup> gorrón; huayllaripas; hayras o hayrunas;<sup>123</sup> bollos; ichos; incorporar;<sup>124</sup> lama;<sup>125</sup> lis; lis de azogue; lis de beneficio; lis de plata;<sup>126</sup> ley; llapar; magistral;<sup>127</sup> metales; ormiguillar; parihuana; peña;<sup>128</sup> peón; piña; piri; puruña o chua;<sup>129</sup> quemar; relaves; repasiris; taquia; tocochimbos o muflas o topo.<sup>130</sup>

118 O. N. E. 14, 13.

119 C. C. 3, 3, 21.

120 O. N. E. 14, 7; GAMBOA, p. 492 y MENDOZA, p. 200.

121 O. N. E. 12, 11.

122 O. N. E. 14, 11; O. H. 4, 37; 4, 38; 6, 46.

123 En el prólogo de las O. P. (fs. 222 v.) son descritas como "ciertos hornillos al viento".

124 GAMBOA, op. cit. trae incorporadero, p. 495.

125 O. H. 6, 49; O. N. E. 1, 6 y 20; C. C. 1, 6, 13.

126 GAMBOA, op. cit., p. 496 se refiere a "hacer lis la plata".

127 O. N. E. 14, 7.

128 O. N. E. 14, 4.

129 En un documento de 24 de diciembre de 1803, sobre cómo hacer reconocimientos de minerales, Juan Egaña explica que los beneficios podían hacerse por la vía seca y por la chua o azogue, Archivo Tribunal De minería, vol. 10, p. 2a.

130 C. C. 3, 3, 3.

### *g) Paralelo con voces similares de México*

Me remito al cuerpo del *Diccionario* donde se hallarán: **achura** o **pepena** (México);<sup>131</sup> **blancarte** o **tepetate**;<sup>132</sup> **bolla** o **bonanza**;<sup>133</sup> **buitrón** o **incorporadero** o **patio**;<sup>134</sup> **cancha** o **echadero** o **galera**;<sup>135</sup> **chingarse** o **emborrascarse**;<sup>136</sup> **criadero** o **sombrero** (en México); **estado**;<sup>137</sup> **oyapirca** o **guarda-rayas**;<sup>138</sup> **itas** o **tandas**;<sup>139</sup> **relejes** o **además**;<sup>140</sup> **tapas** o **puertas**;<sup>141</sup> **tarea** o **tequio**<sup>142</sup> y **toro** o **caballo** (en México).

### *h) Paralelo con voces similares de Europa*

Me remito al cuerpo del *Diccionario* donde se hallarán: **acerados** o **plata vidriosa** (en Europa); **azufrados** o **sirlo de ganso** (en Europa); **boladora** o

<sup>131</sup> GAMBOA, op. cit., p. 497.

<sup>132</sup> GAMBOA, op. cit., p. 500.

<sup>133</sup> GAMBOA, op. cit., p. 491.

<sup>134</sup> GAMBOA, op. cit., p. 495.

<sup>135</sup> GAMBOA, op. cit., p. 493.

<sup>136</sup> GAMBOA, op. cit., p. 493.

<sup>137</sup> Señala Rossi la diferencia entre Perú y México: en el primero, era de 2 varas, en tanto que en el segundo, lo era de dos varas y dos tercias. En O. P. 3, 1, 21 se ordena "que no se den estacas a los que les pidiesen hasta que depositen cien pesos en poder del descubridor, para dar un poco de seis estados de hondo y tres caras de voca en la veta registrada, sino se hallare antes metal fixo". En O. P. 3, 2, 5 se dispone "que no se pueda vender ni enagenar la mina adquirida por título de demasías hasta aver dado en poco de seis estados"

<sup>138</sup> GAMBOA, op. cit., p. 495. En O. P. 3, 3, 2 se hace referencia a los mojones de los que se trata, generalmente, el título 3o.

<sup>139</sup> GAMBOA, op. cit., p. 499.

<sup>140</sup> GAMBOA, op. cit., p. 490.

<sup>141</sup> GAMBOA, op. cit., p. 498.

<sup>142</sup> GAMBOA, op. cit., p. 500.

**plumas** (en Europa) **braguetilla** equivale a unos hornos usados en Europa según Schulter; **broza** o **gangas** (en Europa); **cajón** (medida que Reaumur supone de 50 quintales en su Ensayo de los ríos que llevan oro); **caliche** o **córnea**<sup>143</sup> (en Europa); **chumpi** (Beaume, citando a Barba, conjetura sea la platina bien que aun le faltan muchas conformidades); **cignairo** o **cibairo** o **piedra armenia** (en Europa); **ciques** o **salabandas** (en Europa); **combas** (en Perú pesan 24 libras y en Alemania, según Legman, sólo 4); **copaquira** o **vitriolo azul de Chipre** (en Europa); **criaderos** o **Guhr** (en Alemán); **estado** (en Perú de 2 varas) o **paso metálico** (que en Alemania es de 2 y media varas); **gorrón** o **tourillon** (en Francés); **hayllaripear** o recoger oro en pieles de carnero es lo mismo que se hace en el Rhin; **metales** o **minas** (en Europa); **rodadillo** (instrumento que usa el moyador) o **rable** (en Europa); **piques** o **Gesenk** (en Alemán); **polvorilla** o **plata negra** (en Europa); **puruña** o **chua** o **Sevilla** (en Alemania); **quemar** es diverso del **grillage** de Europa; **quipinas** es un trabajo que debiera de cambiarse por **brueas** o **carretillas** como en Europa; **rosicler** o **plata roja** (en Europa); **taccana** es mineral del que Legmann sacó 113 marcos de un quintal de él y **umpi gas meffítico** que no causa las explosiones del **brisou-terrou** de Europa.

## 8. Utilización del Diccionario

Cuando el *Mercurio Peruano* publicó el *Diccionario* formó separatas de él. Sin embargo, si se toma en consideración que la tirada del periódico a la fecha de su edición (enero de 1791) cubría 220 suscripciones, podrá concluirse que su difusión no debió ser grande.

Mariano Eduardo Rivero y Ustáriz, Cónsul General del Perú en Bélgica, antiguo Director General de Minería y del Museo del Perú era un hombre con gran afición a coleccionar escritos de carácter científico relativos a su patria, y, en general, al sur del continente sudamericano. Era socio extranjero de la Sociedad de Antigüedades de Copenhague, de la Imperial de Agricultura de Francia

<sup>143</sup> En un documento ya citado, de Juan Egaña, de 1803, se lee que tras haberse separado mediante fuego el azufre y arsénico que traen los metales, se los funde en dos partes de vidrio molido, una de bórax y dieciocho de carbón, de lo que resulta una masa de plata mezclada con cobre. Se disuelve este botón de ácido nítrico, se le echa sal marina y da un precipitado blanco de luna córnea..." Archivo Tribunal de Minería vol. 10, p. 2a.

y del Instituto de África, lo que revela que gozaba de prestigio en Europa. En 1857 publicó en Bruselas una *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas por (...)* en dos tomos en 8o. de VIII + 294 p. y 260 p., respectivamente.<sup>144</sup> En el 1er. tomo trae un *Diccionario de las principales voces técnicas de la Mineralogía peruana* en que reproduce, si bien modernizados, los significados de la mayor parte de las voces consignadas por Rossi, sin señalar el lugar de donde las obtuvo. El número de ejemplares fue muy reducido pues, la publicación había sido emprendida para que sus hijos y descendientes contaran en pocos volúmenes con lo que su padre había publicado.

Al ser reeditado el *Mercurio* en 1864 en nueve volúmenes bajo el título de *Biblioteca Peruana de Historia, Ciencias y Literatura. Colección de escritos del anterior y presente siglo de los más acreditados autores peruanos por Manuel A. (tanasio) Fuentes. Antiguo Mercurio Peruano* (Lima, Felipe Bailly Editor), el Diccionario fue reproducido en el T. 5, páginas 105 a 129.

Por último, habrá contribuido a su conocimiento la reproducción facsimilar que se hizo en el Perú de la colección completa del *Mercurio* debida al cuidado de Carlos Cueto Fernández, Director de la Biblioteca Nacional del Perú.

Espero que el presente artículo sirva, por su parte, para la divulgación de una obra que considero del mayor valor tanto porque permite apreciar el grado de cultura de ciertas minorías hispanoamericanas cuanto da una idea de los efectos de Ilustración en Indias, todo ello sin perjuicio del valor práctico que para los estudiosos de la minería y del derecho minero indiano tiene el conocer el significado de voces que no se alejan demasiado de la alquimia.

### **Mercurio Peruano T. I, fs. 73 y ss.**

"Suplemento a los Mercurios del mes de enero. Dies Diem docet.

<sup>144</sup> Descritos prolijamente por MAFFEI, EUGENIO Y RUA FIGUEROA, RAMÓN, *Apuntes para una biblioteca española de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos, relativos al conocimiento y explotación de las riquezas mineras y a las ciencias anexas* (Madrid, Imprenta de J.M. Lapuente, 1871-1872), T. II, p. 96, No. 2126. Esta importante obra fue objeto de reproducción facsimilar por el *VI Congreso Internacional de Minería*, vols. II y III.

Diccionario de algunas voces técnicas de Mineralogía y metalúrgia, municipales en las más Provincias de este Reyno del Perú; indicadas por orden alfabético y compilados por los Autores del mismo Mercurio.

## A

**Achura.** Es el metal más fino que hace la gúfa y esta en el medio de una veta, que en México llaman Pepena.

**Acullicar.** Es masticar la coca (hoja que fortalece al Indio) con ceniza de la plata de quinua. Uso equivalente al de la India y China, con el Betel, y cal de ostras, que es un absorbente, como el de aquellas cenizas. En Pasco y Huarochirí llaman chachear.

**Almadaneta.** Piedra solidísima de color obscuro, que comunmente se llama Ala de Mosca, por la semejanza a aquella de color cuando está recogida. Así se nombran también los mazos de fierro, con que en algunos Ingenios rebueltos por un Exe horizontal, se muelen los Metales.

**Almartaga o Greta.** Es el Lytargirio de los chimicos.

**Anco o Anquería.** Son los metales de plata, con aspecto de plomo grueso o en forma cúbica, que comunmente llaman Plomo ronco, y son lo mismo que plata bruta.

**Apiri.** Es el operario que carga el metal o desmone extraído de la Mina, en sacos de cuero, que se llaman Capachos.

**Acerados, y Espejados.** Metales relucientes, se parecen al Espejo o Acero bruñido, conocido en Europa por la denominación de plata vidriosa.

**Asistidos.** Son aquellos operarios de Mina o Hacienda que voluntariamente han seguido trabajo con un Minero, por un año o más tiempo, y viven en los Asientos con su familia.

**Atacar.** Es o comprimir con fuerza la pólvora en los barrenos que se dan en las Minas duras, o condensar cuanto es posible, con mazetas de fiero la pella de plata en moldes, para que quedando consistente se ponga por sí sola sobre platillos de fiero a desazogar.

**Auquis.** Operarios que manejan la barreta o el barreno en el (fs74) laboreo de Mina, son los que más ganan y requieren vigor, inteligencia y aptitud.

**Azufrados.** Metales que tienen ese color, y corresponden a los que en Europa llaman Sirlo-de-ganso.

## B

**Baño.** Es aquella porción de Azogue, que con respecto al que han ya ocupado los metales amalgamados, se les aumenta la víspera de lavarlos, para rendirlos, que es lo mismo que decir para asegurar el recojo de la plata. También se llama así otra parte de Azogue siempre proporcional que se esparce, en la masa a punto de magma, puesta dentro de la tina y la que se hecha en la cocha-maestra (vease tina).

**Barreta perdida.** Es la que se lleva sobre obra muerta, sin veta ni guía, pero con el designio de su encuentro.

**Blancarte o desmonte.** Es aquella parte térrea o pedrosa, que se arrojan, porque absolutamente indica tener metal. En México se llama tepetate.

**Bolla.** Se dice cuando abunda el metal o es muy rico. En México se llama Bonanza.

**Boladora.** Plata o metales de ella, que en Europa llaman de Plumas.

**Bolsones.** Se dice de una veta o vetilla que no da metales sucesivamente que costeen, sino interrumpidamente en acumulaciones aunque a veces se ensanchan y fixan de un modo útil y rico.

**Braguetilla.** Horno para fundir el más sencillo, pues sólo lo constituye un foso abierto en la tierra; y es el mismo que Schuller dice usan en Toelgebangen frontera de Transilvania, y en la montaña de Saalbergen de Suecia.

**Bronce.** Lllaman unas ojuelas o partes marcasitosas de ese color metálico, que acompaña a muchas materias mineralizadas. Si abundan son mal signo, y aun cuando hay poco, es menester calcinarlo por las quemadas, que son buenas cuando después de otras calidades, tienen la de haber apagado ese brillante.

**Broza.** Metal próximo a la gúfa de una veta, que tiene menos ley aunque a veces útil; y es lo que denominan Gangas en Europa.

**Buytrón.** Es un sitio bastantemente plano y enlosado con piedras en que se colocan las harinas, y se sigue el beneficio (fs.75) del amalgame de ellas en porciones que llaman Cuerpos. En México se nombra Incorporadero y Patio.

## C

**Cachi.** Voz quechua que significa Sal; pero la cual se conoce también una especie de alabastro blanco luminoso.

**Caxon.** Así llaman una cantidad de materia mineral, que se estima comunmente (y aún así la supone Reamur en su *Ensayo de los Ríos que llevan Oro*, etc.) de 50 quintales: y es cierto que la que en trozos pequeños va de la Mina a la Hacienda, lo contiene, y aún a veces más; pero la que en harinas blandas e impalpables, se pone en los Buytrones para beneficiar, y se mide por topo, no sólo varía en razón de la diversidad de sus mezclas, sino según es el descuido del Mayordomo que presencia la medida que enteran los operarios por tarea, y según es la maña de éstos al vaciarla. Y así muy rara vez llegan a tener los 50 quintales, sino 36 a 40 de lo que se asegura por repetidas observaciones, pesando la cantidad ya medida.

**Caliche.** Mineral ceniciento o gris, más claro o más oscuro, en que comunmente está la plata, (y entonces corresponde a la que en Europa se llama cór-

nea) aunque también crfa el oro; y cuando es así, se recoje este metal abundantemente.

**Callapos.** Son las gradas o escalera natural que se forma en la labor de las Minas.

**Cancha.** Es el lugar en que se descargan los metales que se extraen de la Mina, y corresponde a lo que en México llaman Echadero y Galera.

**Cañon.** Es aquel conducto o calle subterránea que se lleva o a el laboreo de las vetas, o los que se siguen en obra muerta para su encuentro, o para buscar la comunicación del aire. También se llama así un Tubo de barro de ollera, con figura de cono truncado, por donde desciende el azogue en gotas desprendido de la piña (véase esta voz) que lo contenía, a un depósito de agua en que se junta. En Huancavelica se llaman Abecas los cañones enfilados y enlodados, que sirven de un prolongado tubo, para fijar el azogue que se sublima de su Mineral propio y corresponden a los que los Chimicos conocen por Aludales.

**Caperuza.** Es un cilindro hueco de barro de Alfarero, que cubre la piña, sobre el cual reverbera la llama para desazogarla (fs 76), y al que se ajusta y enloda el cañón de que se hace memoria arriba, para que se separe el azogue.

**Caradores.** Son los operarios que o ceban el combustible a los Hornos, o el Metal a los Trapiches.

**Ceja.** Es aquella porción metálica que se deja ver en la Puruña, después de que desleída en ella con agua una pequeña cantidad de harina, o masa con todas sus heterogenidades movida diestramente de la derecha a la izquierda por sólo el juego muscular de la muñeca, descubre a los ojos del inteligente, por la extensión y colores que manifiesta, la mayor o menor riqueza, del metal cuando es de harina el reconocimiento u ensaye, y el estado del beneficio, cuando es de masa.

**Cendrada.** Es una Molibdena facticia, resultante del plomo embebido en la argamasa de ceniza, que sirvió en una fundición, y se destina para la afinación de la plata.

**Chacurruscar.** Mezclar y revolver unos metales con otros, ya a los buenos con los malos para impedir el hurto de aquéllos, y a los que contienen distintos mineralizadores, para corregir los unos por los otros.

**Chanquear.** Conminuir por mano de operarios (en que regularmente se emplean los mozalbetes con combillos o piedras), los grandes pedazos de metal, hasta reducirlos a pequeños trozos, capaces de entrar a las Máquinas de molienda.

**Chiflón o media barreta.** Es el trabajo subterráneo que gana al mismo tiempo longitud y profundidad.

**Chingarse.** Desvanecerse, o desaparecer una veta, o que no tuvo más caudal, o por los obstáculos que se le interponen. En México dicen emborrascarse.

**Chumpi.** Es un Criadero o matriz de piedra de color pardo a manera de Esménil, (que es el que Beaume citando a Barba conjetura sea la Platina bien que aún le faltan muchas conformidades) que participa del fierro, con un brillo opaco, de difícil beneficio por su cualidad refractaria o resistencia al fuego, y por que en el amalgame corta al azogue y lo divide en partes muy tenues. El acompaña a veces a los negrillos y rosicleres.

**Ciguairo o Cibairo.** Es un color correspondiente al buche de Paloma, que tienen ciertos metales de plata, los mas seguros en su indicación, y se refieren a los que en Europa llaman Piedra-armenia.

**Ciques y más común Caxas.** Son aquellas piedras duras de la clase de peder-nales, que de un lado, o de ambos o (fs.77) por arriba y abajo en los Mantos acompañan las vetas metálicas, conocidas en Europa por Salabandas; y en México por Guardas. Las que tienen una pinta colorada se dice aquí Vilaciques.

**Cochizo.** Metal de color púrpura o más bien de un carmesí oscuro y puerco, que es un rosicler inmaturo, y de buena indicación por su moderado pero útil provecho.

**Comba.** Instrumento de fierro para golpear en las cuñas o barrenos que entre nosotros pesan hasta 24 libras y en Alemania, según Legman, son martillos de 4 libras los que se emplean en esta operación.

**Conmedios.** La parte o situación que intermedia a la superficie y profundidad de una Mina.

**Copaquira.** Es la caparrosa o vitriolo azul, que en Europa llaman de Chipre, y aquí se conoce el mas fino por la denominación de Piedra Lipis.

**Cornamusa.** Retorta de barro con tapa de el mismo en su parte superior amovible, y ajustable por un alambre a cuatro botones que hay en ella, para cargarla en las sublimaciones que por su medio se practican.

**Corpas.** Son los trozos grandes de metal que se sacan de una Mina.

**Corriente.** Es el que tiene una Hacienda sin interrupciones: y lo producen, fuera de la perennidad del agua para los Ingenios, los Metales que aunque de corta ley, se saquen con abundancia, ya por la amplitud de la veta, o por la facilidad de su explotación.

**Corte.** Es aquel primer cañon que desde la superficie de la tierra, se hace hacia dentro en solicitud de la veta, cuya entrada se dice boca-mina. También se llaman cortes los cañones interiores, que sin labor sobre la veta, se siguen en busca de otros o de la misma por travesías.

**Criaderos.** Son las matrices que abrigan el metal; (llamadas Guhr en alemán) y las hay de muchas clases, según sus sustancias y vista exterior. Denomínanse por lo que representan; como Alcoquiro o diente de perro: hueso de perro: incienso; pudrición, etc. También se dicen Criaderos aquellos parajes en que se hallan los Metales sin sujeción ni veta continua, y acumuladores en poca o mucha cantidad, a lo que también llaman Sombreros en México y aquí Despensa cuando es rica.

**Cuerpo.** Aquella masa de harinas metálicas que amalgamadas en el Buytron, corren su beneficio y contiene cada una la (fs 78) mitad de un caxon: aunque cuando los metales son de ley se dividen en 3 o 4 partes que son otros tantos cuerpos. Dicese también cuerpo de Cerro cuando una veta corre por la parte central de él.

## D

**Doblar.** Llaman aquel trabajo, que después del día, se sigue en todas las noches en las Haciendas en sus Hornos y Moliendas, y en las minas interpoladamente una sí y otra no; lo cual se practica con los mismos operarios si lo sufren o apetecen, o con otros, si los hay.

## E

**Estado.** Es una medida imaginaria de 2 varas en estos países para las gestiones minéricas. El de México es de 2 varas, y dos tercias; y el Paso-metálico alemán, que tiene el mismo objeto, es de 2 1/2 varas.

## F

**Famulia.** Cuña de fierro, sobre la que golpea la comba.

**Farallones.** Partes de una veta, donde se descubren las más que sobresalen en la superficie de la tierra, y se conoce igualmente por las denominaciones de crestones y reventazones.

**Flaqueza.** Aquella parte de un Cerro, que se descuelga en precipicio, o no tiene bastante terruño. Cuando las vetas se encuentran en tal situación prometen muy poco así en su ley como en su permanencia; al contrario de las que van en Abri-go, que es decir a cuerpo de cerro.

## G

**Guías.** Son aquel metal que tiene mejor aspecto y ley de todo el que se contiene entre caxas, y va por medio de ellas. También se llaman así los ensayos por menor o docimásticos, que hacen los beneficiadores, para saber conducirse por mayor o en grande.

**Gorrón.** Es un pedazo de fierro labrado como punta de barreta, que se engasta en el eje de la rueda de un trapiche, y rebuelbe sobre todo un cubo sólido de lo mismo. En francés se dice Tourillon.

## H

**Huayllaripas.** Ladrones de metal de oro. También se dice Huayllaripear la operación de recojer en pieles de carneros por su lado belloso, con una lebe corriente de agua, las partes metálicas (ramentum) de los relaves que quedaron después de la primera molienda del oro. Este es uno de los modos con que en Europa, especialmente en el Rhín, se reúnen las arenas auríferas de los ríos.

**Huayra o huayruna.** Horno de fundición de los antiguos Indios, hasta hoy en uso en Potosí, en que el aire por la comunicación de varias aberturas, corre con impulso grande, y produce el mismo efecto que si fuese impelido con Fuelles. Por las demás Provincias se llaman huayrunas, unos pequeños alambiques de barro con su cucúrbita y chapitel, para desazogar los Bollos (así se llama la piña desde 10 marcos o menos, hasta 30).

## I

**Ichos.** Lo interior de las Minas más próximo a la superficie. Así se llama en singular una paja semejante al Heno, y muy abundante en estos Páramos o Punas, de que se usa en vez de Leña para los Hornos de Azogue de Huancavelica,

desde Rodrigo Torres Navarro, inventor de esta económica substitución, inspirada sin duda por la escasez y carestía de la leña distante de aquel lugar.

**Incorporar.** Se dice por la primera mezcla o amalgame del Azogue con las harinas metálicas, lo que se practica en seco si los metales son fríos, y en masa aguada si son de los que no pecan con exceso por ese lado.

## J

**Juqueros.** Los que furtivamente entran a las Minas, y extrahen lo más rico de ellas con grave perjuicio de los dueños, así porque se lleban las Guias que es la flor, como por el desorden con que las extrahen, de perniciosísimas resultas para el laboreo. En Potosí se llaman Cacchas, pero guardan otro orden, pues que sólo entran un día a la semana, con noticia de los dueños a vista de sus Mayordomos, para oponerse al trabajo ruinoso, y son obligados a venderle el metal que sacan.

## L

**Lama.** Lo mas leve de la harina metálica, que son sus partes (fs. 80) térreas las que sobrenadan en el agua de las labas. En la Mina se llaman así ciertas gredas duras y cenicientas o verdosas. La muy apretada, desde amarillo claro hasta el retinto, se llama Lama cruda.

**Laques o Laquis.** Son aquellas hendeduras que se ven en las junturas de las Peñas o caxas, las cuales sirven de guía para conocer la dirección de las Vetas; pero asimismo son indicio de su poco caudal, quando por ellas corre alguna agua, que arrastra la materia metálica: bien que si hay constancia, es de esperar su encuentro, donde falten aquellas hendeduras.

**Lis.** En aquella apariencia que manifiesta en la Puruña (vease esta voz) el Azogue amalgamado con la sustancia metálica: tomándose (del color que presenta,

figuras que toma, y modo de correr en ella) las indicaciones para reconocer la calidad del metal y estado del beneficio. Los prácticos las distinguen en Lis de Azogue, Lis de beneficio, Lis de plata; y llaman deslizarse o disparar al punto en que el azogue reducido a minúscimas partes (lo que sucede o por no tener plata de qué imbuirse o porque no se han removido los obstáculos) corre por toda la puruña. La ciencia del Beneficiador o Metalurgista consiste en estos conocimientos y sus remedios, que se extienden a mucho más de lo que este papelillo permite exponer. El progreso que nos prometemos de la luz que nos faltaba, y hoy llena nuestro horizonte, resarcirá sin duda, con muchas creces, las pérdidas que ha ocasionado la impericia.

**Ley.** La más o menos porción de metal puro que resulta de las materias mineralizadas, en cuyo sentido tiene el más común uso. Denomínase también Ley de quilate y dineros de oro y plata con respecto a su liga, la que descubren los ensayos de punta y de copela.

**Llapar.** Es aumentar el Azogue a la masa ya incorporada, lo que se repite algunas veces según ya indicando el beneficio.

**Llampos.** Metales que se hallan en las minas en estado pulverulento, lo que sin duda obra la humedad deshaciendo su cohesión.

**Llimpi.** Todo metal colorado, pero mas propiamente el cinabrio.

**Llipta.** Metales de plata que cuajan en veta de estaño, y de color ceniciento.

**Lumbrera.** Es un pozo que desde la superficie se abre, perpendicular a las labores profundas de una mina, en que por falta de aire se apagan las luces, para comunicárselo con esa abertura.

## M

**Machacado.** Metal de plata penetrado de ella pura, y en forma visible ya en hilos, ya en puntos como clabos, ya en granos, ojuelas, etc.

**Magistral.** Es una composición del metal Negrillo, o de relabe calcinado hasta cierto grado, con mezcla de Sal común, que sirve como remedio, cuando el beneficio de la masa metálica toca el frío.

**Macurque.** Es una incomodidad corporal, que se siente al día inmediato de haber entrado por la primera vez a una Mina profunda y de muchas labores. Ella es una gran compresión en los músculos crurales por la alternada dilatación y contracción que sufrieron al bajar y subir los escalones. Suele durar cuatro días imposibilitando o haciendo muy doloroso el andar. Mas si al día siguiente se vuelve a entrar no prosigue, ni se siente más molestia, como se ve en los que lo han probado, y en los que diariamente o con frecuencia giran en las Minas.

**Maquipura.** Es la paga diaria o semanal en dinero, y en su propia mano (que eso significa la voz en la Quechua) del importe de su jornal, sin reserva alguna de la menor cantidad.

**Mazacote.** Metal de plata plomoso, liso y con huecos que llaman ojos, con superabundancia de estaño (según se dice, pero que necesita más examen para afirmarlo) y poca plata.

**Metales.** Así se llama por acá lo que generalmente dicen Minas en Europa; y son las materias mineralizadas, de que se extraen los metales perfectos en su forma brillante y característica. Advertencia o distinción precisa para entender el dialecto mineralógico de esta región. Diferencianse los de Crudo, por beneficiarse con solo el amalgame, de los de Quema, por que anticipadamente a él requieren ser tostados o quemados proporcionalmente, según lo necesitan; fuera de los de fundición de que hay muy poca extracción.

**Minas.** Son las pertenencias que tiene cada individuo en cada veta; Despobladas las que o no se han excavado, o las que han suspendido su labor en el tiempo prefijo por las ordenanzas: En corriente las que siguen su trabajo con arreglo, y de donde se extraen los metales de un modo útil (sic): Mineros los dueños de ellas, y Minerales los lugares en que hay vetas metálicas.

**Mitas.** Es el servicio personal de Indios, que forazadamente y con respecto al número de los revisitados para tributos, deben ir a trabajar de varias Provincias a Huancavelica, y Potosí; y si no concurren con su persona contribuyen 30 pesos, lo que llaman Indios de faltriqueras. También las hay de Merced conce-

didadas por los Excelentísimos Señores Virreyes, a algunos Mineros en distintas Provincias, con los que sucede lo mismo. Unas y otras por ordenanza deben turnar cada dos meses, aunque esto es inefectivo. En México se conoce este servicio, que en la mayor parte es convencional, por el nombre de Tandas.

**Moyador.** Operario que en los Hornos de tostar o reverberar remueve con un instrumento (que aquí se llama Rodadillo, y en Europa Rable) la harinas, y las extrae cuando están en su debido punto.

**Muchacho.** Así llaman el candelero portatil en que va la luz para andar en las Minas, con uno u dos ganchos para asirlo a la mano o al cabello cuando se camina, o a una Peña mientras se trabaja a pie firme.

**Mulato.** Metal que participa del paco y negrillo.

**Negrillo.** Metal de ese color, aunque no todos los que lo tienen están bajo de esa denominación, sino en el que siempre hay mezcla de cobre.

## O

**Ormiguillar.** Es preparar las harinas con agua y aquella porción de sal necesaria en cada cuerpo, para que al día inmediato o después se haga el incorporado o amalgama.

**Oyapirca.** Es el picadero interior de las minas, para distinguir las pertenencias. La ordenanza los llama mojones; y en México guarda-rayas.

## P

**Pabonados.** Metales de plata con aspecto aplomados, en que hay gran variedad hasta el que llaman plomo ronco. No por eso exigen diferente beneficio;

pero sí se reconoce por el dicho aspecto, no definible y sí reconocible por la práctica atinada, su mayor o menor riqueza. En Europa llaman plata blanca.

**Pacos.** Metales de plata amarillos, más o menos subidos y compactos, llamados en Alemania gilben.

**Pagar.** Es, entre medidores, la resolución de las medidas externas por las externas (sic) de las minas.

**Pallar o pallaquear.** Apartar y escoger las porciones metálicas mineralizadas, entre el blancarte o puras piedras.

**Panizos.** Colores que tienen los cerros indicativos de contener vetas metálicas, los que son varios, según los metales, y muy falibles si no concurren otros indicadores.

**Parihuana.** Es un utensilio de quatro toscos palos: dos pequeños que embarretan, y dos largo en que entran dos operarios cada uno por su cabo, sustentándolos con ambas manos. En su parte media tiene un pedazo de cuero de dos tercias de largo y ancho. Con él se transportan las masas del Buytron al Labadero, lo que ocasiona algun desperdicio hasta aquí no remediado por incuria.

**Partición.** Así se llama el trabajo de los operarios, sin otro estipendio que el de la dividenda eventual, y respectiva al convenio con el dueño, de lo que saliere de la Mina.

**Pasqueo.** Trabajo que se hace en las Minas a sola cuña y comba sin necesidad de tiros de polvora.

**Pella.** Es aquella unión de la plata y azogue que resulta después de la saturación del amálgame, por la laba de las masas metálicas, que la contienen.

**Pellejeros.** Aquellas gentes de toda clase, que, o del metal que ellos mismos roban, o del que compran de otros también robado, hacen su amálgame en cueros de Baca de donde se deriva su nombre.

**Permiseros.** Son los que o por gracia o por contrato con el dueño de una Mina, trabajan y extraen de ella metales por un determinado y corto número de días.

**Peón.** Es el eje de un grande y robusto madero, sobre que revuelve la rueda de los Trapiches. El Moye, Casi, y Cachacamos son los árboles que lo proveen.

**Pichapas.** Son aquellos desperdicios metálicos que escurren en el trajín de los capachos, y se recojen de los suelos de las Minas, barriéndolas, de cuya acción se deriva este nombre, pues Pichana en la Quechua, significa escoba.

**Piña.** Es la plata en pasta (de la que se ha sublimado el azogue que la constituía Pella) que tiene varias figuras y peso, según las cantidades, y moldes en que se atacó la plata engranada.

**Piques.** Son los planes de una Mina, o sus labores más profundas. Los Alemanes las denominan Gesenck.

**Piri.** Es una combinación de plomo fundido, con azogue que se le esparce encima, y se usa como remedio quando las masas metálicas de plata amalgamadas se han acalorado mucho en su fermento. Usase también de otro Piri que llaman de cobre, para quando se enfrían demasiado; pero esta de continuo es ineficaz, por no hacerse la combinación como debiera con panes sutiles de cobre, pues de otro modo no se puede lograr la disolución de este metal con el Azogue. No será importuno advertir al que lo ignore, que el frío se manifiesta en la Puruña por la figura del botón de Azogue que en lugar de ser esférica (como cuando va bien) es prolongada, por el color que no es claro y terso sino negrusco y afelpado, y por el distinto giro, pues no corre sobre el relabe sino que se queda en el medio: y quando es de calor, estregado con el dedo el dicho botón, dexa un trazo blanco lechoso que parece cal en polvo. Menos se llevara a mal el que se observe que todos los conocimientos de nuestros Metalurgistas o Peritos beneficiadores se circunscriben a estos dos males cardinales de frío y calor.

**Polvorilla.** Metales de plata, negros y engranados como la Pólvara, que no tienen el dedo, se benefician por crudo, y son de los más ricos. En Europa le llaman Plata negra.

**Poto.** Es aquella cubierta que sobre releje o sobre la misma Peña o tierra se levanta en forma de bóveda a la bocamina, o con maderos o con piedras secamente ajustadas, encima de la cual se carga tierra, ripio o desmontes.

**Punchao.** En lengua Quechua, quiere decir días, y baxo aquella voz se significa todos (sic) los que han trabajado los operarios.

**Puruña o Chua.** Platillo de barro, madera o fierro con pendientes de la circunferencia al centro, y su reborde en la periferia para reconocer los Metales, sus quemas y beneficio. Los de barro son mejores para los de plata, y los de fierro para los de oro. En Alemania se han servido hasta aquí de una taza o escudilla llamada Seville; pero hoy que se (ha) adoptado el amalgame sobre la fundición, se usa también de la Puruña, y según indica Beaume no son menos diestros en su manejo, así como sabemos que han perfeccionado aquel método de beneficio.

## Q

**Quemar.** Es tostar los metales más o menos (cuyos grados son Quema baja, mediana y subida) para volatilizar sus mineralizadores. Esta operación se practica en Hornos de diferente construcción; los unos de reverbero donde la llama bate sobre los mismos metales; los otros donde solo recalienta aquella una bóveda (de adobe o de piedra barroqueña) en cuya ciba exterior y al abrigo de un techo se colocan las Harinas. Distínguese este método del que llaman Grillage en Europa, ya en que este tostado o calcinación se hace de los metales en trozos; y ya de que se usa de la Estratificación de leña o carbón, y metales, bien que en una que otra parte se valen también de Hornos para el mismo efecto como aquí.

**Quemazón.** Pinta de minerales o criaderos, que explica los que suena por su color fuliginoso.

**Quijos.** Son unas piedras quarzosas, paradas algunas, pero las más comunes blancas, que interpuestas en las matrices metálicas, se encuentran en ellas el oro concreto en toda su forma metálica, y adherentes por yuxtaposición manifiesta.

**Quipina.** Es una manta de jerga de 1 1/2 varas que se cruza al hombro para cargar dentro de ella, Metal, Harina, o Masa, en las Haciendas. Uso falto de

economía, y operación que debía hacerse en Bruetas o Carretoncillos de una rueda, como se practica en Europa.

## R

**Relabes.** Se dice por aquella harina grosera de metales y partes pedregosas y lamosas, que queda después de las Labas. Muchos costean su beneficio, lo que indica que el de las masas primeras no fue perfecto; y otros aunque tienen plata no corresponden (pues entra como indispensablemente necesario el de la quema, aunque los metales hayan sido de crudo) y los de oro las más veces acuden en tan escasa producción líquida, que se abandonan como aquellos, cuando son de metales pobres.

**Relejes.** Paredes artificiales de piedras, seca y desnudamente ajustadas sin mortero, que se forman a un lado y otro de las Minas para recibir los embovedados, que aquí llaman Empotrados. En México se conocen aquellos por la voz Ademes.

**Repasiri.** Operario que con un batimiento de los pies desnudos, semejante al de un bailarín que escubilla, revuelve los metales incorporados (que previamente al repaso los coloca con su azada en montes pyramidales) haciendo una delgada exfoliación de la masa en cada pisada o sacudida del pie de alto a bajo.

**Rescatiris o rescatadores.** Se llaman o a los Mercaderes que compran al contado y las más veces por avío anticipado, el oro y la plata a los Mineros dueños; o a los que habilitan a los Pellejeros y Jaqueros. Como aquellos son útiles al estado y al gremio, estos otros son una de las causas ocasionales de la ruina de la Minería.

**Rosicler.** Metal de plata parecido al Cinnabrio, aunque tanto más brillante que más bien se asemeja al Jacinto; y es el que en Europa se denomina Plata roja.

## S

**Soroques.** Metales de plata con aspecto de plomo costroso, ne (fs. 86) gro y reluciente. Algunos que no brillan se llaman Musinum de los Latinos. Por lo común son despreciables.

## T

**Taccana.** Metales ricos de plata compactos y negros por lo común, aunque también los hay parados, mas siempre compactos por ser lo que los distingue: y son los mismos de que asegura Legman extrajo 113 marcos, de un quintal de esta materia mineralizada.

**Tapas.** Pedernales muy duros que impiden el descubrimiento o continuación de una veta. En México llaman Puertas.

**Taquia.** Es el sirlo o excremento de Carneros que también se dice huano, con el que se ceba y fomenta el fuego de los hornos.

**Tarca.** Es aquella usual y proporcionada cantidad de tiros, viajes, etc. que entrega un operario para ganar su Jornal. En México dicen Tequio.

**Tinas.** Las que por aquí se usan para lavar las masas que llegaron a su punto de saturación, son unos triángulos de manpostería profundos de 1 1/2 varas con su plan en escarpe de Piedras barroqueñas, y amorteradas (o Sulaqueadas) con mezcla de cal arena y sebo. En el borde de la parte superior que es la base del triángulo, hay dos canales para el agua que en dos grandes chorros, disuelve la masa: y en lugar del Molinete usado en otras partes, aquí, un operario con los pies y un azadón, la diluye y precipita, para que corra a otros depósitos menores y redondos también de manpostería, en que otros operarios la remueven con los pies, y se va pozando, lo más pesado hasta pasar solo los relabes a otro gran deposito. Esta relación se haría más perceptible con el auxilio de las Láminas, y por su defecto se omite más prolijidad.

**Tincas.** Maderos (de Quenual, Cachacoma o Casi) que sirven en las Minas para formar los embovedados, que, o sostienen las cargas de los Puentes que se laborean, o impiden en las labores corrientes los derrumbes que amenaza la soltería del terreno.

**Tinteros.** Depósitos que se labran en lo interior de las Minas para recoger las aguas, y extraerlas o a mano en baldreses, o con bombas, o por socabón. En México los denominan Piletas.

**Tocochimbos.** Son lo mismo que Muflas.

**Topo.** Medida con figura de paralelogramo hueco, por donde se regulan los metales con respecto a su cantidad, ya en grano, ya en harinas.

**Toro.** Es un Pedernal muy duro que atraviesa en las vetas, y las estrecha o desvanece; distínguese de las Tapas de que ya se ha hablado por su diferente posición. En México le llaman Caballo.

**Trapiche de rastra.** Es un ingenio para moler metales, compuesto de una rueda horizontal de madera en que hiere el agua que la mueve por medio de sus cucharas; y un peón que pasa por la Bóveda. En circuito de este, se establece una manpostería tosca y plana de piedras unidas con solo barro, y fajeadas con cuero alta de 1 y 1/2 varas que llaman Solera, sobre este giran dos Piedras (inmediata la una al embono, y la otra azia la periferia) arrastradas, y pendientes de los extremos de un madero que llaman Cruzeta, el cual atravesado por en medio del pion sigue su movimiento circular; y las piedras (sic) arrastradas muelen, la del centro con más fuerza, y la otra remuele y avienta la harina al pie de la Solera. Cuando la molienda es de metales de plata se hace en seco, y las Piedras de la Solera son las más duras; pero cuando es de oro, se hace con un hilo de agua que entra por un canal y sale por otro; y la Solera, demás de su forma concava, es pavimentada de guijos, en cuyos intersticios se va recogiendo la Pella (que solo en metales de oro se muele y amalgama a un tiempo, y no en los de plata como dice Beaume erradamente) de modo que en cada descarga es preciso desempedrar. Su Cárcamo o Bóveda, es en los mas de maderos, en lugar que los de plata son de Piedra y Cal. Nada diremos de los otros ingenios que llaman Sutil e ingenio real o de almadenetas, por que son muy conocidos: Pero sí tocan a este artículo los Piruros, que son trapiches de rastra para metales de oro, más sencillos que los comunes, por que las cucha-

ras en la rueda quedan al ayre, encotanadas o enmuescadas; por que su rueda es de menor diámetro como sus tasas y Soleras; y porque el herido o canal pendiente por donde se precipita el agua para su movimiento no es de albañileria, sino del tronco excabado de un Arbol que se nombra Alizo, y es muy común en las quebradas de la Sierra. Así, solo se valen de él los Indios que trabajan para sí metales pobres, y que, no pueden establecer oficinas ni Machinas de costo. Aquí tambien corresponden los Bimbaletes, que se componen de una piedra Barroqueña, redonda introducida a nivel en la tierra, en la cual se labra una regata o canaleja. Sobre ella se coloca sueltamente otra Piedra, que ocupe todo su ámbito. En la parte superior y azia el medio, se abren a barreno dos agujeros para dos estacas a las que se ata un Madero, sobre el cual pisa un operario, e inclina la piedra a derecha o izquierda según el pie que este apoya. Con este balanceo y una corta cantidad de agua, se hace la molienda, quedando la Pella en la regata. Cuando esta Maquina es movida por dos operarios, uno a cada extremo del Madero, tiene la forma Semicircular, y se llama Medialuna que es la que Barba llama Maray. Conachos llaman unos almirecos o morteros de piedra, en los que con mano de lo mismo, se extrae el oro que se halla visible en algunas piedras escogidas; y es lo que el mismo Barba da a conocer por el nombre de Tintin, que igualmente sirve quando la plata se halla en aquel estado.

## U

**Umpi.** Es un ayre mephitico (que en las Minas de este Reyno, y en lo más profundo o sin comunicacion de aquel, muy rara vez se encuentra) que ocasiona la muerte del que le respiró. Estos son los únicos vapores mortíferos que por aquí se conocen: y no se ven los que en Europa en balones, telas, y que causan conflagración ni explosión, como sucede con esos fuegos subterráneos conocidos por Brissou-Terrou. Por lo que es de creer, que las muertes sucedidas por acá, por haber respirado aquél, mas son Asphíxias que muertes verdaderas; y con todo se ha sufrido su daño, por no haberse aplicado aquellos remedios anti-mephiticos que hoy se nota han comunicado.

## V

**Vetas.** Por aquí llaman Paradas, las perpendiculares, o cuando más se apartan una cuarta de viento del perpendículo. Inclinas o recostadas las que llevan una dirección obliqua no muy considerable. Manteadas las que tienen muy manifiesta, y Mantos las puramente horizontales. Sin que para este discernimiento se observen (como debieran) con Aguja, Nivel, y Semicírculo los grados de su apartamiento o desviación; ni se atiende a más que la inspección ocular. Cuando dos vetas se cortan en ángulos obliquos, llaman Aspa el punto de su intersección, y Crucero, aquel en que se cortan en ángulos rectos. Si las vetas (de cualquier dirección que sean o rumbo) tienen mucha extensión de caja a caja, y con todos los aspectos de buenas matrices, hecho el ensaye, no tienen no obstante, ley alguna o tan escasa que apenas descubren humos de plata, se llaman Viciosas. Reales las que profundan útilmente, y en compañía de caxas, que en Europa llaman Capitales. Encapadas las que están muy cubiertas de tierra, cuya solicitud es bien difícil. Y vetillas o venillas, las muy angostas sin caxas, y de varia dirección y rumbo.

**Vilques.** Vasos cocidos de Arcilla de una tercia de hondura y una cuarta de diámetro, de que se sirven para el manejo de Azogues Pella etc. También los hay tres tanto de mayor cabida para depósito de aquel semi-metal, donde no tienen tina labrada de una sola piedra.

## Z

**Zinzel o plata en barra.** Se dice por aquella que fundida por la naturaleza en su gran laboratorio subterráneo, se presenta baxo la figura y en cantidad equivalente, a las barras que se forman de la plata en Piña cuando se hacen artificialmente, o cuando en bastante copia, está la plata de tal modo que se puede cortar con instrumento (zinzel). Por estos caracteres se distingue de la que llaman Plata-Virgen (que es la nativa) la que se presenta en pequeñas porciones de puntos, hilos, u ojuelas como ya se ha dicho.

Esta no es obra completa, sino principio o apéndice de otra, y solo se produce como estímulo, para que los inteligentes científicos, nos ilustren con alguna otra didáctica, sobre un objeto de tanta importancia, que está en vísperas de su época más famosa, después de la poca atención que hasta la presente ha merecido. No se nos oculta la variedad de dictámenes, y el positivo desprecio que a algunos ocasionará este papelillo árido. Pero al mismo tiempo esperamos de la indulgencia sensata, lleve a bien esta producción, como necesario preliminar a algunas disertaciones sobre la Minería de este Reyno, que serían fastidiosas si a cada palabra patronímica, se interrumpiese el discurso, para explicarla, o nos cargásemos de notas para hacernos entender en todas partes. Y pues no hay ignorancia más vergonzosa que la de lo que es más vulgar, no será importuno acordar a los que solo apetecen ergotismos, y altercaciones, que todas las disputas cesan cuando el que habla y el que oye están convenidos en el significado de las voces.

Tampoco se puede escribir con propiedad, claridad, y precisión, sino se tiene ese cuidado. El que puso Vitruvio para explicar los términos de su arte, ha dado a su obra un distinguido hueco en las curiosas Bibliothecas, no obstante que Linguet lo trata de solo Albañil romano. Cicerón distribuía una parte de su tiempo en visitar los Menestrales para inquirir los nombres de las piezas e instrumentos de los Talleres y Obradores.

El Señor Conde de Campomanes (más digno del epíteto de Padre de la Patria que aquél) en su nunca bastante estimada obra de la Industria y Educación Popular, advierte la necesidad que hay de que se aumente de este modo nuestro Diccionario, y anhela rogando a todos cooperen a llenar ese gran vacío. A esta sombra esperamos los tiros de la censura".