

y permite una fácil explotación que á su vez da lugar á un activo comercio. Existen tambien manantiales de petróleo en varias comarcas de Europa y muy particularmente en Italia y en Francia.

Como puede comprenderse, este betun en su estado natural contiene siempre impurezas y cuerpos extraños en mayor ó menor cantidad, razon por la cual antes de entregarlo al comercio suele trabajarse para depurarlo, operacion que se conoce con el nombre de refinó, y que segun sea más ó ménos completa hace subir más ó ménos su precio en los mercados de consumo.

Si bien el petróleo se usa como medicamento en la curacion de ciertas heridas y hasta como vermífugo, sirve más generalmente para el alumbrado público y particular, habiendo llegado su consumo al extremo de haber sustituido casi por completo el alumbrado de aceite y suplido en muchas poblaciones el alumbrado por gas. Merced á esta circunstancia, debida por otra parte á los progresos hechos recientemente en la industria de lampistería, el comercio de este artículo es muy considerable y á su explotación se atribuyen la mayor parte de las fabulosas fortunas que ha realizado muchos súbditos de la República norte-americana, en donde hay criaderos al parecer inagotables.

El petróleo se emplea tambien en la fabricacion de barnices como disolventes del caucho y diferentes resinas y en la conservacion de metales combustibles, tales como el sodio y el potasio que no pueden estar expuestos á la accion del aire y de la humedad sin que se descompongan ó alteren.

Este producto se importa á España en barriles cuyo peso suele ser de 40 á 60 kilogramos, y su precio varia segun las épocas, pues siempre en invierno es más solicitado por su mayor consumo, y más caro por consiguiente.

BICHO DE MAR.—Es una especie de babosa que se cria en el agua salada, y se da en abundancia en las costas de todas las islas comprendidas entre Nueva-Hollandia, Sumatra y Océano Pacífico. El bi-

cho de mar tiene una longitud normal de 12 á 15 centímetros por 6 á 9 de grueso, y se le prepara secándolo al humo para que se conserve, hecho lo cual se entrega al comercio que lo expende á los consumidores, quienes lo utilizan para la alimentacion, ya figurando como un plato especial ó ya condimentado con otros platos.

Hay diferentes variedades de bichos de mar, las cuales obtienen en el comercio diferentes precios y son objeto de importantes transacciones mercantiles en el Asia y sobre todo en China, donde este manjar es muy estimado.

BILLARES.—Este objeto que participa de la naturaleza de los muebles y de la de los útiles ó aparatos, ha alcanzado moderadamente mucho favor; pues en efecto, el juego del billar es uno de los más atractivos y quizá el único que actualmente puede considerarse de alguna utilidad para la higiene, principalmente en las grandes ciudades donde la mayoría de sus vecinos llevan una vida sobradamente sedentaria. La variedad de posiciones á que obliga al cuerpo el juego de billar, constituye como un rudimento de gimnasia que puede sustituir hasta cierto punto la que antiguamente se hacia con el juego de pelota. Por esta razon sin duda, las grandes ciudades son las que mayor consumo hacen de billares, pero este mueble empieza ya á introducirse hasta en los pueblos de más escaso vecindario, razon por la cual cada dia es mayor su consumo.

Como la primera condicion de un billar es su perfecta horizontalidad, así como la flexibilidad de sus bandas es indudablemente la segunda, los fabricantes de estos efectos han ensayado diferentes sistemas para obtener una y otra condicion, y mientras unos han fabricado y fabrican las mesas de billar con madera de encina ó de roble y por medio de piezas perfectamente ensambladas, otros los construyen con una plancha de hierro fundido ó de pizarra perfectamente pulimentadas. Por su parte, tambien las bandas son de diferentes naturalezas; construyéndose á veces con goma elástica y otras con muelles de acero, cuyo último sistema es en la

actualidad el más generalmente usado.

En cuanto á los piés que sustentan las mesas de billar y demás partes exteriores del mismo, se construyen de diferentes maderas y constituyen un verdadero trabajo de ebanistería. Finalmente, el paño destinado á cubrir la madera debe ser tupido y sumamente fino.

Segun estos datos se comprende que el valor de los billares en el mercado, ha de ser muy vario segun las materias con que están contruidos, segun el procedimiento adoptado para sus bandas y tambien segun su mayor ó menor tamaño el cual varía tambien segun se destinan al juego de la carambola que es ahora el más general ó al de billas, para el cual son por lo comun algo mayores.

Francia era antiguamente la que surtía de este artículo, no solo á España, sino tambien á otras naciones, pero en la actualidad se construyen tambien en algunos puntos de España, que ha progresado bastante en él, y más especialmente en Barcelona.

Puede decirse que el comercio de billares no existe como no sea directamente entre el productor y el consumidor, y en cuanto á los precios corrientes, suelen estar comprendidos, entre 700 y 4,000 pesetas segun la clase y el tamaño.

BISMUTO.—Es un metal blanco agrisado con tintes rojizos, de estructura laminar y fácil de reducir á polvo. Se obtiene fácilmente por fusion á una temperatura elevada bajo cuya influencia cristaliza en masas de algunos centímetros de diámetro y de forma piramidal, las cuales ofrecen colores irisados producidos por ciertas películas sumamente ténues de óxido formado por la accion del aire libre sobre dichas masas cuando á el se las expone estando aun calientes.

El bismuto se halla naturalmente combinado con el azufre, el oxígeno, el arsénico y el ácido carbónico y se explota en varias comarcas si bien las de Sajonia son las que proveen de este artículo á la mayor parte de los mercados de consumo.

El bismuto se dá al comercio en panes de 10 á 13 kilos cada uno encerrados en

cajas que los contienen en número suficiente para alcanzar un peso de 300 á 500 kilogramos, pero no es entonces enteramente puro y para refinarlo hay que fundirlo con un 10 por 100 de salitre con relacion á la cantidad de bismuto que haya de refinarse.

El bismuto se emplea bastante en las artes por las aleaciones de que es susceptible y mediante las cuales y unido al plomo y al estaño, forma un metal compuesto que se funde fácilmente. Tambien el óxido de bismuto se emplea en algunas preparaciones destinadas á teñir de negro el pelo, así como tambien en la confeccion de una tinta simpática, que aparece ennegrecida al contacto del hidrógeno sulfurado. El precipitado de subnitrito de bismuto es lo que se conoce vulgarmente por blanquete ó blanco de afeite, y finalmente se aplica tambien en medicina como espasmódico y sedativo bajo la forma de subacetato de bismuto. En el comercio de perfumería y con el nombre de blanca perla se designan el tártaro, el óxido-cloruro y el subazotato de bismuto indistintamente.

El bismuto procede por regla general de Alemania, Bélgica ó Italia.

BIZCOTELA.—Se dá este nombre, pero más especialmente el francés de *biscotin*, á un producto de pastelería que presenta la forma de un panecillo del tamaño de una nuez, de pasta extremadamente dura por efecto de la coccion á que se le somete, y que se fabricaba antiguamente en Aix, exportándose desde este punto á todos los países de Europa y América y constituyendo por lo tanto un artículo de comercio bastante conocido.

BLANCO DE ESPAÑA.—Este producto no es otra cosa que un carbonato de cal muy puro, que se obtiene por medio de la disolucion de la tiza en agua, entonces los cuerpos extraños quedan en el fondo de la vasija en que se opera sobrenando la tiza así depurada que se saca por decantacion, se deja reposar de nuevo, se vuelve á decantar, se seca y resulta luego un pan que se entrega al comercio con el nombre de blanco de España, el cual se vende al por

mayor en cajas ó barriles de madera blanca.

Este producto tiene varias aplicaciones y entre otras, la de limpiar con él los objetos de plata y cobre, así como los vidrios y cristales, la de su uso en determinadas clases de pintura, la de su combinacion con otras sustancias para la fabricacion de los ácidos cítrico, carbónico, árrico y acético; y finalmente la de servir en la fabricacion de los azúcares que se estraen de las féculas para precipitar el ácido sulfúrico convertido en sulfato de cal median- te su accion.

De lo dicho se deduce que el blanco de España es tanto más puro cuanto mayor número de disoluciones y decantaciones sucesivas se practican con su primera materia que, segun hemos indicado, lo es la tiza, y su grado de pureza determina en el comercio el mayor ó menor precio de este artículo, razon por la cual conviene aquilatarla previamente tratándola por medio de un ácido poco concentrado, el cual disuelve el carbonato de cal y precipita la arcilla que muchas veces se mezcla al blanco de España para adulterarlo, ó bien hace que el desprendimiento del ácido carbónico sea efervescente, si la mezcla en vez de ser de arcilla es de fécula, de harina ú otras sustancias análogas.

El blanco de España es objeto de un comercio importante, tanto por su aplicacion como por su poco precio, que suele ser de una peseta ó poco más los 50 kilogramos.

BLANCO PLATA.—Toma este nombre el albayalde muy blanco y fino destinado á la pintura al óleo y á la aguada. Su comercio no es pues muy importante, puesto que no tiene bajo este concepto una gran aplicacion ni un gran consumo.

BLENDA.—Se llama así al sulfuro de zinc que se beneficia en algunas minas como mineral bruto del metal de este mismo nombre. (Véase el artículo *zinc*.)

BLONDAS.—La blonda no es otra cosa que un encaje en que es de seda el hilo con que está fabricada. Tambien se llaman blondas á veces, los encajes de hilo, mas para éstos se reserva más propiamente el nombre de encajes. A parte de esta ligera distincion debe aplicarse á las blondas

cuanto decimos más adelante en el artículo *encajes*.

Hay muchas clases de blondas de las cuales, las más conocidas y que más circulan en el comercio, son el punto, llamado de Bruselas, el guipur, la blonda de Malinas y la de Valenciennes ó punto de Francia. De todas ellas hablaremos tambien al mismo tiempo que de los encajes.

BOCOY.—Se llaman bocoyes una especie de barricas de vientre abultado ó cuyo diámetro entre las paredes curvas es mayor que el eje que pasa por las planas. Los bocoyes se construyen generalmente de una madera ligera y poco resistente cuando, como generalmente sucede, se destinan al embase de frutos ó sustancias secas; pero tambien sirven para contener ron, aceite y otros líquidos en cuyo caso la madera debe ofrecer la menor porosidad posible y ser por lo tanto mucho más sólida. Generalmente, en la venta de las mercancías contenidas en bocoyes, se descuenta como tara el peso de estos últimos.

BOMBACÍ.—Es lo que tambien se llama alepin, y consiste en una tela tramada en lana peinada, y hurdida en seda, la cual tiene por único objeto, hacer que el tejido al mismo tiempo que ligero no se preste á pliegues. El bombací suele tener de un metro á un metro diez centímetros de ancho, se tiñe en pieza, esto es, despues de tejido, y su color más comun es el negro, pues no solo sirve para ropas y vestidos de señora, sino más particularmente para lutos. Ello no obstante tambien es usado por los hombres en los climas que por ser cálidos, se necesitan telas ligeras, por cuya razon se exportaba al Sud de América una gran cantidad de este género. En la actualidad es el bombací ó alepin un artículo que apenas se consume; pues ha sido reemplazado por otros tejidos más propios del objeto á que se destinaba aquel.

BORACITA.—Es un sub-borato de magnesia, en cuya descripcion no entraremos, porque no tiene aplicacion á la industria, y por consiguiente no figura casi en el comercio.

BORATOS.—Son cales producidas por

la combinacion del ácido bórico con una base. De los varios boratos conocidos solo es objeto de comercio el llamado borato de cal ó borax del cual nos ocupamos en el siguiente artículo.

BORAX.—Es un sub-borato de sosa que se encuentra en estado natural en algunos lagos situados al pié del Tíbeten la India, así como tambien en diferentes comarcas de China, Persia, Ceylan, Transilvania, Sajonia y otros puntos. Este producto, lo mismo que la sal marina se obtiene por la evaporacion de las aguas que lo tienen en disolucion, y que lo depositan en cajas cristalinas en la orilla de los lagos en que se cria, pero modernamente circula en el comercio un borax artificial producido por la saturacion del ácido bórico por la sosa,

El borax natural que se conoce en el comercio, es de tres clases, el borax bruto ó basto, el refinado y el que sólo ha sufrido un principio de refinacion. La clase que se llama de 3.^a y que es la del borax bruto, procede de la India casi toda y ofrece cristales en forma de exaedros comprimidos de un grueso regular, opacos, salados, suzocosos ó jabonosos al tacto, de un verde gris y envueltos en una capa ó costra de tierra para preservar los de la accion del aire.

El borax semi-refinado presenta en el comercio la figura de gruesos cristales unas veces, y otras las de placas, de unas cuatro ó cinco centímetros de grueso. Es el que se conoce como de segunda clase entre los borax naturales, está cubierto de un polvillo blanquizco y arcilloso y procede generalmente de la China,

El borax natural de 1.^a, ó refinado, es blanco, irregulares sus cristales y algo transparentes.

Vienen luego los borax artificiales que en la actualidad son en España los que casi exclusivamente circulan en el comercio y que están por él divididos en dos clases. El borax artificial de 1.^a ó borax octaédrico, por que en esta forma se presentan sus cristales, es duro, y éstos estan de tal manera adheridos que no se quiebran con el choque y pueden sus masas cortarse en planchas ó placas, que re-

sultan duras y sonoras; este borax es transparente, pero pierde esta cualidad cuando está expuesto á la accion del aire húmedo.

El borax de segunda, ó prismático, llamado así porque cristaliza en este sistema, es blanco y transparente siempre que no se halle expuesto á la accion del aire seco; pues al contrario del borax de 1.^a, el de 2.^a pierde su transparencia al soltar una parte del agua que contiene.

El borax tiene dos propiedades que han hecho su uso sumamente útil á la industria; y son la de vitrificarse y la de tomar diferentes coloraciones al combinarse con una sal ó con un óxido metálico. Merced á ellas, se consume este producto en la fabricacion de ciertos cristales, esmaltes, barnices y porcelanas opacas, usándose tambien de diferentes modos en medicina, y haciendo por tanto que el comercio de este artículo sea de alguna importancia.

El borax es, como casi todas las drogas, objeto de adulteraciones que suelen practicarse con el auxilio del sulfato ó fosfato de sosa, con la sal gema ó marina y con el alumbre, pero estas sofisticaciones pueden fácilmente reconocerse, ya por medio de reactivos tales como el nitrato de plata y el cloruro de bario ó ya simplemente por el sabor del borax, que es salado cuando la adulteracion se ha cometido con sal marina y de un gusto áspero y astringente cuando hay mezcla de alumbre.

Finalmente, este producto suele darse al comercio en cajas de madera de 60 kilogramos cuando es artificial y procede de Francia, en cajas tambien de 80 á 100 kilogramos cuando es natural y procedente de la India, y en cajas con aros ó abrazaderas de hierro y de un peso que varia entre 150 y 200 kilos cuando procede de China.

BORDADOS.—Las telas, vestidos y demás efectos bordados constituian antiguamente un arte más bien que una industria y solo comenzaron á fabricarse con este último carácter en el siglo xvi, durante el cual Venecia, Milan y Génova se dedicaron á ella con éxito y comenzaron á dar sus productos al comercio con alguna regularidad. En aquella época, sin embar