

nas ó regulares, lo cual indudablemente habrá contribuido á aumentar su consumo.

Otra de las clases de la industria de los bronce, es la que consiste en la fabricacion de objetos que á un tiempo mismo son de arte y utilidad, tales por ejemplo como candelabros, lámparas, hogares de chimeneas, los llamados bronce de iglesia, los adornos ó incrustaciones de varios muebles, las planchas para llamadores, las aldamas, argollas, etc., etc. Los productos de esta clase de bronce, sirven generalmente para otras industrias, tales como la lampistería, la relojería, la escultura y labrado en mármoles, la ornamentacion de porcelana, la de muebles, etc., siendo sus precios igualmente variables segun el gusto y el mayor ó menor mérito con que estén labradas.

Finalmente se conocen tambien en el comercio con el nombre genérico de bronce, todos estos mismos artículos fundidos con una aleacion de zinc, plomo y estaño, pero sin cobre y que por consiguiente no tienen de bronce más que el nombre y la apariencia, merced á la circunstancia de estar recubiertos de una capa dorada, plateada ó bronceada por medio de la galvanoplastia y tambien á veces por el de la pintura. Estos artículos así fabricados no dejan de tener un abundante concurso porque pueden hasta cierto punto sustituir los verdaderos bronce de arte sin alcanzar, ni con mucho, sus elevados precios.

El país que importa á España mayor número de bronce artísticos, es indudablemente la Francia que los fabrica en gran cantidad. Nuestra patria ha permanecido improductiva hasta hace pocos años en este artículo, pero en la actualidad, si bien no lo fabrica en cantidad bastante para el consumo, tiene ya algunas fundiciones y talleres que se dedican con inteligencia á esta rama de la industria broncea.

**BRUCINO.**—Es un alcalí vegetal sumamente venenoso que se extrae de varias plantas, tales como la nuez vómica, la de San Ignacio ó pepita y otras. El brucino es incoloro y cristaliza en prismas de base romboide. Como quiera que el brucino solo

se emplea en medicina en casos muy apurados, su comercio es bastante reducido.

**BRÚJULAS.**—Las brújulas constituyen uno de los instrumentos de precision más importante, y que, con el desarrollo de la navegacion y el progreso y generalizacion de las ciencias exactas, físicas y naturales, ha alcanzado una importante circulacion en el comercio.

Dejando para el artículo referente á los expresados *instrumentos de precision* cuanto se refiere á la construccion y comercio de brújulas, nos limitaremos á decir por ahora, que se conocen de ellas seis clases distintas: el compás náutico ó brújula ordinaria, el compás de variacion que tiene por objeto comprobar las variaciones que á veces experimente el anterior, así como el de señalar la deriva ó abatimiento de rumbo que por efecto de las corrientes marinas ú otras causas experimenta muchas veces un buque; la llamada brújula ó aguja de declinacion que se usa para hacer observaciones de gran precision en tierra firme; el compás ó aguja de inclinacion por medio del cual se mide la de la aguja imantada sobre el plano del horizonte, la brújula de variacion, con la cual se comprueban las variaciones sufridas con respecto al meridiano astronómico, y finalmente, el compás que sirve para el levantamiento de planos.

**BUCARAN.**—Es una tela gruesa y hasta de algodón ó de cáñamo y muchas veces engomada, que sirve para forros de ciertas prendas de vestir que necesitan de refuerzo interior para conservar su forma. Es un artículo de mucho consumo y cuyo comercio, por lo tanto, no deja de ser importante. El bucaran se fabrica en España, y aun cuando se importan de Francia y Alemania algunas cantidades, el del país basta para cubrir el consumo.

**BUEYES.**—Son, sin disputa, los animales domésticos que mejores servicios y mayores utilidades prestan al hombre. El buey sirve como bestia de tiro y de labor aventajando al caballo por su fuerza, en el mismo grado que éste puede en ocasiones aventajarle en ligereza ó celeridad; su estiércol es uno de los mejores y más ba-

atos abonos para las tierras; su carne es estimada para el consumo aun despues de haber arado durante algun tiempo; su piel, debidamente curtida, constituye uno de los artículos más valiosos para el comercio; sus huesos sirven para la fabricacion de botones, y sus astas para la de peines, mangos de cuchillos, botones y todos los artículos que se fabrican en concha ó nácar, y á los cuales sustituye en los objetos de escaso valor.

Por otra parte, la hembra de este animal es inapreciable, al paso que puede servir para casi todos los mismos usos que el macho, produce abundante y nutritiva leche, de cuya mayor parte suele aprovecharse la industria quesera que da al comercio sus valiosos productos. El de esta clase de animales lo veremos al tratar el artículo *ganados*, bastándonos en el presente con lo dicho y con la afirmacion de que la cria de bueyes es una de las principales fuentes de riqueza en varias provincias andaluzas y en la mayor parte de las que baña el Cantábrico.

**BUFALO.**—(Véase el artículo *pieles y cueros*.)

**BUJIAS.**—El uso de las bujías de cera para el alumbrado parece que se importó á España por los árabes, extendiéndose desde nuestra patria y poco á poco á las demás naciones europeas, pero su elevado precio las hacía inaccesibles á la clase pobre y hasta á las gentes de una fortuna media, que usaban simplemente las de sebo ó lámparas y candiles más ó menos perfeccionados.

A comienzos del presente siglo y cuando pocos años más tarde habia de sufrir el alumbrado artificial una revolucion completa que, comparada con otras revoluciones industriales, parece que debiera haber sido el trabajo de muchos siglos, se empezaron á fabricar unas bujías que, sin ser más baratas que las de cera, no tenían

lampoco sus inconvenientes y ofrecian una limpidez y belleza relativamente recomendables; estas bujías fueron las llamadas transparentes, traslúcidas ó de esperma, que se fabricaban con esperma de ballena y una pequeña cantidad de cera y su poder ó fuerza lumínica eran mucho mayores que el de las bujías de cera, cuyo precio sufrió alguna depreciacion en virtud de la concurrencia que el nuevo sistema les hizo en el mercado; pero el verdadero progreso en la confeccion de las bujías se realizó con la aparicion de las llamadas esteáricas, que aun actualmente tienen un abundante consumo.

Como creemos inútil manifestar, las bujías esteáricas, aunque mucho más baratas que las de cera, no dejaban de costar á su aparicion en el mercado, á razon de 4 pesetas el kilo, pero á medida que los procedimientos químicos é industriales empleados para obtener los ácidos margárico y esteárico que se extraen de la grasa de los animales herbívoros, y para fabricar con ellos las bujías esteáricas, fueron progresando, este artículo fué sucesivamente abaratándose, hasta el punto de que ahora solo cuestan al por menor unas 2 pesetas el kilogramo ó la docena.

En la actualidad, las bujías esteáricas se fabrican de varias maneras y los ácidos que les sirven de materia primera, no solo se extraen de las grasas anteriormente citadas, sino tambien del aceite de palma y otros productos vegetales análogos, con lo cual esta fabricacion tiende aun á perfeccionarse diariamente.

Las bujías forman uno de los ramos de la industria española que no temen la competencia extranjera y suministran un importante artículo de comercio, á pesar de los progresos y de las ventajas que respecto al alumbrado público y particular ofrecen el uso del petróleo, del gas y de la electricidad.