

Wicklow, en el instante en que iba á desaparecer bajo las olas. Entonces, la Verde Erin volvió á salir á flote y ya no desapareció jamás. Desde entonces, á juzgar por la leyenda, se dió á la isla el nombre de Iroland (tierra del hierro), que por corrupción ha venido á ser Ireland.

Algunos irlandeses más devotos aseguran, sin embargo, que su creencia en la buena suerte de las herraduras se funda en la suposición de que cuando nació Cristo había en el establo un asno y un caballo, animales que por esta sola razón deben considerarse como benditos.

En Escandinavia, se dice que la herradura es la herencia de Wotan, la deidad omnipotente de los antiguos pueblos del Norte, y se le concede gran poder contra los espíritus infernales. En Turingia no se reconoce esta propiedad más que á las herraduras que hayan sido forjadas la noche de San Juan por un herrero soltero y de conducta intachable.

La antigüedad de esta superstición tan extendida, se remonta por lo menos al tiempo de Plinio. Ya entonces los habitantes de la Campania ponían herraduras en las puertas de sus casas, para impedir que los malos espíritus entren en ellas por las noches. En nuestros días, una infinidad de personas que se enorgullecen de su cultura á la moderna, hacen exactamente lo mismo; mas si se les pregunta el origen de la costumbre, las más de ellas confesarán su ignorancia en este punto.



LA TRANSMUTACION DE LOS CUERPOS EN LA CIENCIA MODERNA.

Es la unidad de la materia de las más antiguas doctrinas científicas conocidas. No hay sistema filosófico que deje de considerarla fundamental, ni escuela positiva que no la tenga por base.

Y tal es el arraigo de la doctrina y tan á maravilla se acomoda á la naturaleza de las cosas, que llega hasta los tiempos actuales, la misma en su esencia, solo modificada y engrandecida por los maravillosos adelantos de la experimentación y del cálculo, creadores de la ciencia moderna.

Aparte del valor filosófico, reviste caracteres bien singulares, que persisten y conservan, este concepto de la unidad de la materia, por todo el mundo reconocida. Notaré primeramente que, considerados los cuerpos variantes ó formas diversas de la substancia única, se trató de buscar cuál fuese esta substancia y de los medios prácticos de reducir á todas ellas sus variadas apariencias; de donde deriva la idea de la transformación de unos cuerpos en otros, mediante operaciones cuyo conjunto constituye el famoso arte transmutatorio, el más sublime de la vieja Alquimia, y que en el terreno de la práctica fué el verdadero origen de la metalurgia y de los sistemas industriales para extraer cada metal de las substancias que naturalmente contiene.

Indicaré, en segundo término, cómo, al mismo tiempo que se daban las más puntuales reglas para llegar, mediante sucesivas perfecciones de las substancias, á la considerada primordial de la que son todas las otras derivadas más ó menos inmediatas, aparecen en gran número aquellas peregrinas recetas, cuyo maravilloso efecto era probado, al decir de los inventores de los prodigiosos métodos de convertir el hierro en cobre íntegramente, hacer oro de todos los metales y duplicar el peso de los calificados preciosos, cuyas minas nunca fueron numerosas. Fué todo un sistema de fraude y de falsificaciones, de no escasos

provechos para los más avisados, y medio de atrapar incautos con el cebo de la codicia é inmediata ganancia, sumando, de camino, adeptos para la doctrina transmutatoria.

Muchísimo han variado las cosas con los adelantos de la Química y sus aplicaciones, en lo que no poco ha influido el sentido utilitario; las transformaciones de la ciencia causan maravilla, y sin embargo, conforme ha persistido la noción unitaria fundamental, persisten, aunque en otro sentido y habiendo tomado otros rumbos, las direcciones apuntadas, y hay en la época presente experimentadores de cuenta, que científicamente creen haber realizado la conversión de un cuerpo en otro, y gentes muy amigas de deslumbrar con todo linaje de portentos, que pretenden hacer pasar como oro plata un poco aurífera, cuyo peso juzgan aumentado con someterla á fortísimas y nunca vistas presiones.

Según en lo antiguo fué considerado el oro la más perfecta é indestructible materia, y el término posterior de la serie de transformaciones de los cuerpos y de sus cambios sucesivos; en lo fecundo una ley numérica de la Química permitió establecer la hipótesis de la reductibilidad de los llamados elementos al hidrógeno, del cual todos serían apariencias distintas ó estados particulares, y dado el atractivo que ejerce siempre la unidad, no es extraño que, aun sin contar en su apoyo experimentos decisivos, la hipótesis consiguiera desde luego numerosos adeptos, y se admitiera sin reparo entre las mejor fundamentadas.

Pero los hechos no vinieron, por lo presente, en su ayuda, que no hay, hasta ahora, un solo ejemplo de conversión de los cuerpos simples, ni se han desdoblado, ni se han reunido; antes bien, su número aumenta conforme se perfeccionan los métodos analíticos y sin contar los mal definidos elementos contenidos en las tierras llamadas raras, bastará citar el descubrimiento del rubidio, el cesio y el talio, el del indio, el del galio y el germanio, cuya existencia fué prevista antes de haberlos aislado; el de los gases inertes del aire, el del famoso helio y el de los no menos famosos metales radioactivos polonio y radio. Ningún cuerpo se ha transformado en otro, ni menos en hidrógeno; tampoco de dos de ellos se ha hecho uno, ni de uno dos; los descubiertos y caracterizados han permanecido tales sin variación, y su número aumenta sin límites, á medida que son más finos y perfectos los métodos de análisis; y es bien seguro que nada positivo se hará tocante á la reducción práctica de los elementos, mientras no podamos conocer la calidad de la materia de los cuerpos simples, su estructura interna y los mecanismos en cuya virtud se han constituido y formado estas singulares individualidades químicas.

Ya era bastante entrado el siglo XIX y casi olvidada la doctrina de la transmutación, cuando un experimentador hábil é ingenioso creyó, de buena fé, haber convertido la plata en oro, y en su error persistió algunos años; otro químico de mucha nota investigando las relaciones del níquel y el cobalto, que son dos metales gemelos, quiso probar que en ambos había la misma substancia, unida á otra particular, de cuyo predominio dependía el que se formase uno ú otro de ambos metales, y hace bien poco tiempo causó general asombro el relato de la transformación del fósforo en arsénico, que un investigador alemán pretendía haber logrado. Experimentos muy precisos demostraron que la plata no se convierte en oro, que el compañero del níquel y del cobalto eran impurezas de estos metales, y á la misma categoría pertenecía el arsénico hallado en compañía del fósforo. Y sólo resta

de tan peregrinos ensayos de transformación otro que sería maravilloso, en el caso de comprobación plena y es á saber: la comprobación del activísimo radio en el sutil helio, fenómeno estupendo, acerca del cual, por mucha que sea la autoridad de quien piensa haberlo realizado, es preciso tener gran cautela y todo género de reservas; pues de resultar verdad, habriase logrado realizar el sueño de los alquimistas.

Junto á los estudios verdaderamente científicos que entre muchos otros he recordado, están, como como antaño, las más peregrinas invenciones; y cuenta que, en punto á fabricar oro sin oro é imitar piedras finas, poco dejaron por hacer, y eso que hubo no ha mucho oro de bajísima ley, que por artes de alquimia, hechicería y encantamiento apareciase sacado de la plata, por pura transmutación, ¡in añadirle ni quitarle cosa alguna. Pruébese así que ahora, como antes, unos persiguen por los caminos de la ciencia, experimentando sin cesar la unidad de la materia, y otros, de ellos apartados, buscan y á veces encuentran por más fáciles y tortuosas veredas su piedra filosofal.

JOSÉ RODRIGUEZ MOURELO.

Sección Inglesa.

Sobre informes de campos mineros diversos, que nos han pedido nuestros suscritores extranjeros, extractamos:

CHIHUAHUA.

San Julian.—It is stated that a change in management has occurred at this property, á Mr. Jessop having taken charge in place of Mr. W. P. Guthridge, who is developing properties further to the West.

Guadalupe Calvo.—The Rosario mine at this place is entirely closed down. The owners, Fort Worth parties, are contemplating the remodeling of the plant and working the extensive dump and low-grade ore bodies exposed in the mine.

Refugio.—It is stated that the deal for this property at Parral is still pending. The sum named in the deal is \$3,000,000, Mexican. The engineers of the English syndicate who hold the option have made their examination. The property is owned by Angel Garcia.

Baborigame.—F. W. McConnell and associates will shortly have completed a cyanide plant for the purpose of treating their tailings dump at the Los Angeles mine. Extensive development has been planned for the mine, which has already a large body of ore exposed. The mine has good values in free milling gold.

Santa Bárbara.—The Tecolote mine is closed down, owing, it is stated, to disagreements between the owners [The Guggenheim Exploration Company] and the American Smelting and Refining Company. It is believed the difficulties will soon be adjusted and that the property will again start up in a short time.

Encinillas Mines, Ltd.—This company, which is operating about sixty miles eastward from Santa Rosalia, has made contracts to increase the capacity of its smelter at that city to 300 tons daily. According to General Manager Paul Ginther everything is in readiness to put up the additional furnaces as soon as all the machinery arrives. The additional furnaces will treat the lead ores. The present 100-ton plant has been completed about two months, and will be blown in soon.

DURANGO.

Lustre Mining Co.—It is stated that General Manager Walter E. Koch has purchased a 200-ton smelting plant for this company's property at Santa Maria del Oro.

GUANAJUATO.

Guanajuato Consolidated Mining and Milling Co.—It is stated that this company will erect a large cyanide plant. Charles N. King of New Jersey, president of this company and the Carmen Guanajuato company, recently inspected the properties.

JALISCO.

Rose Amarilla.—It is reported that a Chicago syndicate has made a deal by which it will work this property of W. D. Weston, located near the port of Navidad and fifteen hours' ride from Manzanillo. The ore carries copper, together with some silver and gold.

SONORA.

Gold Production.—According to the government statistics this state produced about one eighth of the gold mined in Mexico during the year 1903, which in round numbers amounted to \$14,000,000. Local authorities state that this is far below the actual production of the state, the placer mining itself being sufficient to increase the federal report. It is said that there were 300 machines working the Cienega placers west of Altar alone.

TEPIC.

Buena Vista y Anexas.—It is stated that Sevilla and Portilla, of Mexico City, are putting in ten new Huntington mills at these mines, near La Yesca. Concentrators are also being put in. The wrecked buildings which were destroyed in the explosion of January 2nd have been cleared away. Juan McGrath is manager.

ZACATECAS.

Calera Mining and Milling Co.—This is the name of a Philadelphia company organized by J. C. Juarquiberry to work on the la Inocencia mine, twelve miles east of Calera, on the Mexican Central railroad. It is stated that arrangements are being made to erect a twentystamp mill. The ore is free milling gold.

Turquoise Mines.—It is stated that the turquoise mines in this state belonging to V. D. Williamson and Victor Clement will produce \$50,000 worth of these stones this year. It is reported that jade has also been discovered on the property. A plant has been ordered, and will soon be put in position.

Noticias Mineras.

NUEVO LEON.

Del nuevo colega colega «Renacimiento» que se publica en Monterrey, tomamos lo que sigue que es de alto interés:

LAS COMPAÑÍAS MINERAS Y LAS FUNDICIONES
DE METALES.—N. LEON.

Verdaderamente alarmados por el gran número de operarios que á diario quedaban sin trabajo en las Fundiciones, y cuando ya desesperábamos de ver de conocer el motivo de esos acontecimientos tan tristes para nuestro pueblo, una casualidad, vino á enterarnos del tan deseado conocimiento de esa desagradable determinación.