

HORNBLENDA LABRADOR.—*Paulita.* (Véase *Hipers-tena.*)

HULLA. (Véase *Ulla.*)

HUMBOLDITA. (Véase *Humboldito.*—*Oxalato ferroso.*—*Oxalato de hierro.* (Véase

HUMBOLDITO. (Véase *Humboldita.*)

HUREAULITA. Fosfato hidratado de manganeso y de hierro.

HYDRARGYRUM. Nombre latino del mercurio ó azogue que también se llama *mercurius*: químicamente se espresa con cualquiera de los signos *Hg* ó *Me*.

HYDROGENIUM. Nombre latino del hidrógeno: químicamente se espresa con el signo *Hy*.

ICHTHYOFTALMITA.—*Albina.* = *Ojo de pescado.*—*Apoftilita.* (Véase

IDROCRASA. Hállase cerca del Vesubio entre las materias volcánicas, en una roca compuesta de hornblenda, de granate, de mica, y de espato calcáreo. Raya el cristal, y su color es verde oliva, verde negruzco y á veces de jacinto, que por mucho tiempo se ha confundido con esta piedra. Está en masa ó en pequeños prismas tetraédros rectangulares, truncados en los bordes, las superficies laterales algo estriadas; brillo entre gris y vítreo, fractura desigual y en granitos. Peso específico de 3, á 3,45. Su composición es poco mas ó menos, como la del granate, con la diferencia que en la hidrocrasa-ciprina entra el óxido de cobre; en la del Vesubio hay mucha mas alúmina, y en la de Frugard mayor cantidad de magnesia.

Alúmina.....	18
Cal.....	38
Oxido de hierro.....	6
Magnesia.....	3
Sílice.....	35
	<hr/>
	100

En cuanto á equivalentes, (Véase *Jacintina*.)

IDOCRASIA. (Véase *Idocrasa*.)

IGLOITA. = *Subcarbonato prismático*. = *Cal carbonatada dura y prismática*. = *Aragon ta*. (Véase

ILBAITA. La isla de Elba posee este mineral en la caliza primitiva, ya formando masas, concreciones distintas, ó cristalizado en prismas tetraédros oblicuos ó casi rectangulares; varia en espesor. Color negro, opaco, brillo semi-metálico, fractura desigual, frangible, raya el vidrio, y da chispas con el eslabon. Peso específico, 3, 8 á 4, 06. Cuando se le calcina pasa su color al pardo rojizo y se hace atraíble por el iman; da un vidrio negro, opaco, al soplete, igualmente atraíble.

Silice.....	30
Cal.....	12, 5
Oxido de hierro.....	53
----- manganeso...	2, 5
	<hr/>
	100

IMAN. Este mineral, célebre desde la mas remota antigüedad, es un compuesto de dos oxidos de hierro, *se Fe³* de los cuales el férrico forma el principio electro-negativo, por cuya razon algunos químicos le han llamado *ferro ferroso*. Los mineralogistas le han denominado *hierro magnético*, *etiopo marcial*, y últimamente *iman* (*magnes*) que era el nombre aplicado por los antiguos á las variedades que disfrutaban del magnetismo activo. Es una sustancia negruzca, con lustre metálico cuando pura, de polvo constantemente negro, muy atraíble por la aguja magnética, y con frecuencia tambien magnética. Se funde con mucha dificultad al soplete; es inalterable al fuego de reduccion, y al de oxidacion se enrojece. Cristaliza en octaédros ó dodecaédros romboidales sencillos y modificados, pertenecientes al sistema cúbico; hállase tambien laminar, granular, compacta y térrea, mezclada en estos dos últimos estados, frecuentemente con el oligisto. Otras veces se halla en granitos separados unos de otros, constituyendo bancos de arena con mezcla de otros minerales. Corresponde á los terrenos de cristalización, en los que forma masas y

bancos de volumen considerable. Es el mineral que da el hierro mas puro y en mayor cantidad. Su beneficio forma un ramo importante en el norte de Europa, y siendo su producto de muy buena calidad, es la causa de que tienen mas aprecio en el comercio los hierros de Suecia y de Noruega. La España lo posee cerca del Escorial, junto á Castropol, en Asturias, y en varios puntos de Galicia y de la Sierra Nevada. Las variedades compactas destituidas de lustre metálico, por la mezcla del oligisto ó limonita, son las que especialmente se llamaron *pedra iman*; se usaron como sustancias medicinales y se emplearon para hacerlos esperimentos magnéticos, á los que se destinan en el dia los imanes artificiales. (Véase *Magnetismo*.)

IMAN DE CEILAN. = *Chorlo eléctrico*. = *Siberita*. = *Afrisita*. = *Apirita*. = *Daurita*. = *Lyncurium*. = *Turmalina*. (Véase

INDIANITA. = *Feldespatos de cal*. (Véase

INDICOLITA. = *Turmalina (de litina)*. (Véase

INDIVIDUO. En los cuerpos simples, el individuo mineralógico se llama átomo y en los cuerpos compuestos recibe el mismo nombre un número indeterminado de átomos unidos en proporciones determinadas.

IODICUM. Nombre latino del yodo: químicamente se espresa con la inicial I.

IPOLEIMA = *Fosfato hidratado de cobre*. (Véase

IRIDIO. El iridio llamado asi á causa de la variedad de colores que presentan sus disoluciones, fué descubierto en 1803, por Mr. Descotils, y estudiado luego por Fourcroy, Vauquelin, Thénard, Wollaston y Berzelius.

Se presenta bajo la forma de un polvo gris blanquiceo y metálico. Es el mas refractario de todos los metales, su densidad 13, 68. Se duda todavia si puede ser fundido, pero lo cierto es que resiste á la llama del soplete por el gas hidrógeno y el oxígeno, aunque Children, dice, ha logrado fundirle en un globulito blanco, brillante y poroso (cuya densidad era 18, 68) esponiéndole á la descarga de una fuerte bateria eléctrica.

El iridio es inalterable por el aire á toda temperatura, cuando ha sido fuertemente calcinado; pero reducido á un calor suave, por el hidrógeno ó por el cloro, el contacto

solo de aquel le altera. Segun Berzelius, el iridio se une con el oxigeno formando cuatro óxidos; *protóxido*, *sesqui-óxido*, *bi-óxido* y *tri-óxido*. El carbono, fósforo, azufre y cloro se le combinan. El agua carece de accion sobre él. Calcinado, no es soluble en ningun ácido; pero combinado con el platino, ó reducido á un calor moderado se disuelve en el agua régia.

IRIDIO NATIVO. = *Osmiuro de iridio*. (Véase

IRIDIUM. Nombre latino del iridio: químicamente se espresa con el signo *Ir*.

IRODOSMINA. *Iridio nativo*. = *Osmiuro de iridio*. (Véase

ISERINA. = *Gregorita*. = *Nigrina*. (Véase

ISOMORFISMO. Habiase creído antes de ahora, que todos los minerales cristalizaban en formas de un solo sistema, y que las de diferentes minerales, aunque pertenecientes á veces á un mismo grupo, se diferenciaban unas de otras por algunas de las condiciones espuestas. Por de pronto no pudo dudarse que las formas geométricamente regulares del primer grupo, eran absolutamente idénticas en todos los minerales que las presentaban, por ejemplo, que el cubo de la *pirita* en nada se diferenciaba de los cubos de la *fluorina*, sal comun, etc. Mas este fenómeno, que por de pronto se creyó peculiar absolutamente al sistema cúbico, se ha reconocido despues en los demas, y se designa en el dia con el nombre de *isomorfismo*.

ITRIA. Nombre que se dá al óxido de itrio; ha sido descubierto por Gadolin, nos lo presenta la naturaleza en algunos minerales de Suecia y entra en la composicion de la *gadolinita*, la *iterbita*, la *itriocerita*, la *itrotantalita*, el fluoruro de cerio, el fluoruro doble de cerio é itrio, etc. La itria, generalmente es insípida, muy blanca en estado de pureza, é infusible al fuego de forja; pero la *iterbita* se funde rápidamente y dá un vidrio negro, lustroso como el azabache, y de un brillo muy vivo cuando se le somete á la accion del soplete de Brook. Su peso específico es de 4, 842. La luz del fluido eléctrico y los cuerpos simples no tienen accion sobre el óxido de itrio; aun que se sospecha que la tienen el azufre y el gas sulfhídrico. Espuesto al aire, absorbe el ácido carbónico. Es insoluble en el agua y en los álcalis cáusti-

cos, bastante soluble en el carbonato de amoniaco; sus disoluciones dan un precipitado blanco con el cinauro amarillo de potasio y de hierro.

Composicion: 80, 1 de itrio (1 átomo), y 19, 9 de oxigeno (1 átomo).

ITRIO. Es un metal que únicamente se encuentra unido al oxigeno, y obtenido puro en 1827, por Mr. Wolher, en forma de polvo, en medio del cual se distinguen muchas escamitas lucientes, de un gris negro, y dotadas de brillo metálico; es mas denso que el agua.

A la temperatura ordinaria no es oxidado por el aire; pero á una mas elevada arde con luz muy viva y se transforma en un óxido blanco; con el oxigeno la combustion se verifica con una luz mas intensa y radiante, ofreciendo entonces el óxido señales nada equívocas de fusion. No existe mas que en un óxido de itrio, y hace siempre funciones de base salificable.

El fósforo, azufre y selenio, son los únicos metalóides que se han unido hasta el presente con el itrio; no se ha combinado con ningun metal.

ITRIOCERITA. Floruro de itrio cuya fórmula de composicion es IFl^2 .

ITRIOTANTALITA. (Véase *Itrotantalita*.)

ITRIUM. Nombre latino del itrio: químicamente se espresa con la inicial *I*.

ITROTANTALITA. Tantaló de itria muy escaso, de color negro ó amarillo parduzco, fractura desigual, brillo metálico y peso específico de 5, 13. Hallase en pequeños nidos practicados en las rocas graníticas, casi siempre con mezcla de diversos tungstatos y tantalatos. El análisis de dos diferentes variedades indicó las proporciones que á continuacion espresamos.

Acido tantálico.....	66	56
Itria.....	34	44
	100	100

JABON DE SASTRES. = Piedra jabon. = Talco esteatita. = Talco comun. = Talco de Venecia. = Esteatita. = Creta de Brianzon. (Véase

JABON DE VIDRIEROS. (Véase Pirolusita.
JACINTINA. = Vesubiana. = Ciprina. = Frugardita. = Laboita. = Wilnita. = Jacinto volcánico. = Idocrasa. (Véase

JACINTO. Bajo el nombre de jacinto pertenecen á otras especies el *circon* ó *jergon de Ceilan*, el *jacinto de Ceilan*, el *jacinto oriental* (es un záfiro anaranjado), el *melado* (topacio amarillo de miel), el *bello* (variedad de granate), el *pardo de los volcanes* (es una idocrasa) y el de Compostela.

Los jacintos naturalmente blancos ó descolorados por el fuego, se llaman, aunque muy impropiaemente, *diamantes brutos*, y á veces son vendidos como tales. Para distinguirlos aconseja Klaproth verter en ellos una gota de ácido hidrocórico, el cual produce una mancha mate, particularidad que no tiene lugar en el diamante.

JACINTO BLANCO CRUCIFORME. = Andreolita. = Andreasbergolita. = Piedra de cruz. = Ercinita. = Estorolita. (Véase Harmotoma.

JACINTO VOLCANICO. = Jacintina. = Vesubiana. = Ciprina. = Frugardita. = Laboita. = Wilnita. = Idocrasa. (Véase

JACINTO DE CEILAN. Esta denominacion recibe el circon-jacinto cuando su tinte es rojo. El circon-jacinto

ademas de este color, presenta los siguientes; pardo, amarillo, azulado, anaranjado y verdoso.

Casi todos estos colores se destruyen por el fuego, y entonces las piedras se vuelven blancas ó de un gris empañado. Se halla principalmente en Ceilan, en muchos parages de la India, en el arroyo de Expally (Francia) etc.

JACINTO DE COMPOSTELA. = Cuarzo sanguíneo. (Véase

JACINTO EL BELLO. Este nombre recibe una variedad de granate, casi tan duro, aunque menos estimado que el granate de hierro: es de un color encarnado sanguíneo muy intenso: tálase comunmente en cabujon, y su color parece entonces mas vivo y uniforme. En cuanto á equivalentes (Véase *Granate piropo*

JACINTO. (IMITACION DEL) Para hacer este cristal basta fundir una onza de estras con veinte y cuatro granos de deutóxido de hierro. Se hacen pasar los matices de rojo á pardo castaño, aumentando las dosis del óxido de hierro.

JADE (*sosa, potasa, etc. siliciatadas.*) Está en masa compacta, de fractura concóidea ó escamosa; es muy tenaz, mas duro que el cuarzo, blanquecino ó verdoso, trasluciente en los bordes, de lustre graso, y fundible al soplete. Peso específico 2,9. Esta especie tiene dos variedades principales: la piedra *nefritica* ó *iu* de los chinos, (*sosa, potasa, cal y sílice*) trasluciente y de un lustre céreo, y la *sosurita* (*sosa, cal, magnesia, hierro y sílice*).

El jade se encuentra por lo comun reunido á la diálaja verde. Los chinos que le estiman mucho, le recogen en ciertos ríos que atraviesan los montes Himalayos, y reservan las grandes piezas para el tesoro del emperador. Los dos cetros que hace algunos años regaló dicho monarca al rey de Inglaterra, eran de jade. Con él se hacen igualmente ciertos instrumentos de música llamados *kings*. Por mucho tiempo se ha considerado esta piedra como uno de los mejores remedios para precaver y aun curar muchas enfermedades. El nombre que le han dado de piedra de *hacha*, indica que en la Oceania y la China se sirven de ella para fabricar este y otros instrumentos. El jade se encuentra tambien, en el rio de las Amazonas, y segun Hergen le hay muy hermoso en nuestro Escorial.

JAMESONITA (ó sulfuro doble de antimonio y plomo). Sustancia metalóidea de color gris de acero, que cristaliza en prismas romboidales de unos 101°, ó se halla en masas amorfas, cuyo peso específico es de 5, 52 á 5, 56: fusible al soplete con olor sulfuroso, desprendimiento de vapores blancos que se condensan sobre el carbon al rededor, y residuo de óxido amarillo de plomo; muy reduclible al fuego de reduccion; atacable por el ácido nítrico, que la convierte en un precipitado blanco y un liquido casi sin color que deposita el plomo sobre una lámina de zinc, y apenas dá indicios de ninguna otra base. Pertencee á los terrenos de cristalizaion, y se halló con bastante abundancia en un distrito de la provincia de Gerona. Podria servir para preparar directamente la liga de plomo y antimonio con que se fabrican los caractéres de imprenta: Su fórmula de composicion es $Sb^3 + Su^5 + 3 Pb Su$.

Composicion segun proth.	Kla-	Azufre.....	22
		Plomo.....	41
		Plata.....	21, 50
		Antimonio.....	9, 25
		Hierro.....	1, 75
			95, 50

(Véase *Antimonio plomífero*.)

JARGON. (Véase *Jergon*.)

JASPE. Entra en la composicion de muchas montañas; generalmente se halla en masas amorfas, formando como filones, y á veces en pedazos redondeados y angulosos. Por lo comun es opaco, sus colores variados, su dureza de 9 á 10, y su peso específico igual á 2, 3.

Composicion..	Sílce.....	60, 75	
		Alúmina.....	27, 25
		Magnesia.....	3,
		Oxido de hierro.....	2, 5
		Potasa.....	3, 66

Beudant atribuye las variedades del jaspe rojo y amarillo á las mezclas de óxido é hidróxido de hierro; y las de

jaspe verde á la mezcla de tierra de este color, clorita y dialaja.

JASPE AGATA. Generalmente es oscuro, opaco, pocas veces diáfano, se adhiere á la lengua, su fractura es concóidea y sus colores que están distribuidos en zonas ó fajas, son el pajizo, amarillento, blanco-rojizo, etc. Casi siempre se encuentra formando masa en las ágatas y en las amigdaloides.

JASPE COMUN. Es susceptible de un bello pulimento y abunda bastante en diversas regiones del continente. Es opaco, poco duro, de color rojo pardo, brillo algo mate, fractura concóidea y peso específico 2, 6. Tratado al soplete se descolora, mas no se funde.

JASPE EGIPCIO. Se le ha dado este nombre por haberse encontrado primitivamente en Egipto: despues se halló en uno ó dos parages de Alemania. Conócense dos especies de este jaspe: el pardo y el encarnado.

JASPE EGIPCIO ENCARNADO. Ademas de hallarse en Egipto, lo posee el reino de Baden, en un lecho de arcilla encarnada. Su color guarda un medio entre el escarlata y el rojo de sangre: el de la superficie es muchas veces amarillento ó de un gris azulado, cuyos colores presentan diseños en zonas. Está en pedazos redondeados, de fractura concóidea; es duro, poco trasluciente por los bordes: peso específico 2, 63.

JASPE EGIPCIO PARDO. Se halla en Egipto en medio de una brecha cuyas capas constituyen la mayor parte del suelo de este antiguo pais; su color es pardo castaño, que varia de pardo amarillento á gris amarillento: este último está hácia el centro, y en consecuencia, cubierto por los otros. El color pardo forma dibujos cintados concéntricos, entre los cuales el mineral está manchado de negro. Este se halla en masas globulosas, de poco brillo, es algo traslúcido por los bordes, de fractura concóidea, infusible y de un peso igual á 2, 6.

JASPE LISTADO. Hállase en lechos ó en grandes masas: es mate en lo interior, opaco, menos duro que el egipcio, susceptible de un bello pulimento; su fractura es concóidea y su densidad 2, 5. Ofrece diversos colores tales como el gris de perla, el gris verdoso, y gris amarillento;

los amarillos de crema y paja; el verde puerro, el verde de montaña; el rojo de cereza, el rojo de carne, el rojo parduzco y el pardo de ciruela.

JASPE OPALO. Hungría y Siberia poseen este mineral que se halla formando masas en el pórfido; es infusible, bastante lustroso, generalmente opaco, de fractura concóidea y densidad 3. Sus colores son varios, tales como el rojo, pardo-negruzco, amarillo de ocre, etc.

Composicion segun Klaproth.

Sílice.....	43, 5
Oxido de hierro.....	47
Agua.....	7, 5
	<hr/>
	98
pérdida.....	2
	<hr/>
	100

JASPE PORCELANA. Especie considerada como procedente de una arcilla esquistosa, que se ha endurecido por fuegos subterráneos. Se presenta con frecuencia en masa y pedazos angulosos; ofrece á veces, restos é impresiones vegetales; sus colores son el gris, el azul, amarillo, rojo de ladrillo, negro que tira á gris, gris ceniciento, etc. Aunque comunmente es de un solo color, presenta muchas veces diseños anubarrados y punteados. Este jaspe es ópaco, duro, fácil de quebrar, su fractura concóidea; peso específico 2, 5, fusible en un vidrio blanco ó gris.

JEFFERSONITA. = *Piroxena negra*. = *Hedembergita*. = *Vulcanica*. = *Basalina*. = *Lherzolita*. = *Euquisiderita*. = *Aujita*. (Véase

JEMMAS. (Véase *Gemmas*.)

JENERO. (Véase *Género*.)

JENOTINA. = *Jenotita*.

JENOTITA. Nombre que se dá á la itria fosfatada.

JEOSNOSIA. (Véase *Geognosia*.)

JEOLGIA. (Véase *Geología*.)

JERGON DE CEILAN. Se conoce así mismo con el nombre de circon-jergón y se halla en el Pegú, en el río de Kirtna (al Norte de Madras) y sobre todo en la isla de Cei-

lan, donde mezclado con turmalinas granates y záfiro, se encuentra entre la arena de los ríos. Sus diversos colores que tienen un aspecto algo empañado, son: el gris mas ó menos blanquecino ó amarillento, el verde mas ó menos intenso, el azul, el pardo-oscuro y el encarnado, siendo bastante comun hallar cristales con mezcla de varios colores.

JIESECKITA. (Véase *Gieseckita*.)

JIOBERTITA. (Véase *Giobertita*.)

JIPSITA. (Véase *Gipsita*.)

JIRASOL. (Véase *Girasol*.)

JISMONDINA. (Véase *Gismondina*.)

JUNCKERITA. Carbonato de hierro, cuya cristalización se efectua en el sistema prismático y es respecto á la siderosa, lo mismo que la aragonita respecto á la caliza.

JUPITER. Nombre que los antiguos alquimistas dieron al estaño.

K

- KAKOXENA.** = *Cacoxena*. (Véase
KALIO. = *Potasio*. (Véase
KALIUM. Nombre latino del potasio que también se llama *potasium*: químicamente se espresa con la inicial **K** ó el signo *Po*.
KANEELSTEIN (de *Werner*). = *Jacinto* (de *Hauy*) *Jacinto el bello*. (Véase
KAOLIN. (Véase *Caolin*.
KARABE. = *Ambar amarillo*. = *Sucino*. (Véase
KARSTENIDA. = *Sulfato de cal anhidro*.
KARINTINA. = *Actinolita* = *Blenda córnea* = *Chorlo verde*. = *Estralita radiada*. = *Anfibolita*. = *Hornblenda*. = *Anfibol-hornblenda*. = *Pargasita*. = *Actinota*. (Véase
KARSTENITA. = *Fengita*. = *Vulpinita*. = *Muriasita*. = *Espato cúbico*. = *Cal sulfatada anhidra*. = *Anhidrita*. (Véase
KERARGIRA. (Véase *Querargira*.
KERMES NATURAL. = *Antimonio rojo*. = *Antimonio sulfurado oxidado*. = *Oxisulfuro de antimonio*. (Véase
KILLINITA. Silicato aluminoso que tiene cierta analogía con la *trifania*; su estructura es hojosa y brillante: su color amarillo parduzco ó verde claro y su peso específico 2, 7.

KOU

343

Composicion segun Barker.

Silice.....	52, 49
Alúmina.....	24, 50
Potasa.....	5
Oxido de hierro.....	2, 49
—Manganeso.....	0, 75
Cal y magnesia.....	0, 50
Agua.....	5
Pérdida.....	9, 27
	<hr/> 100

- KLAPROTINA.** = *Fosfato hidratado de magnesia y alúmina*. = *Fosfato de alúmina magnésiano*. (Véase
KLAPROTHINA. = *Klaprotina*.
KNEBELITA. Silicato aluminoso, opaco, de color parduzco ó agrisado, cuyo peso específico es de 5, 71.

Composicion segun Doberheiner:

Silice.....	32, 5
Protóxido de manganeso...	35
—Hierro.....	32
Pérdida.....	0, 5
	<hr/> 100

- KOUFOLITA.** = *Zeolita radiada*. = *Straht-zeolita*. = *Prehnita*. (Véase