

LA SEXUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Madeleine Rius de la Pola

Animada por la lectura de la interesante obra de Gaston Bachelard sobre la psicología de los símbolos, me he propuesto escribir estas páginas, que poco tienen que ver –si es que algo tienen– con las clasificaciones formales de la química moderna, sin otra pretensión más que la de compartir con el lector mi gusto por un juego personal sobre los elementos químicos. Intento con él explorar los significados de lo femenino y lo masculino en los lenguajes de la química ingenua, de la alquimia y de la química-poesía, con el propósito de revisar lo que de ellos permanece en los textos de la química de nuestros días.

Agua, tierra, fuego y aire

En cualquier aproximación histórica al estudio de los elementos, es obligado empezar por los cuatro fundamentales, cuya esencia se mantiene inalterada durante varios siglos.

El agua, la tierra, el fuego y el aire, se han conservado como símbolos en la narrativa y en la poesía de todos los tiempos. Han existido poetas del aire como Nietzsche y Huidobro; poetas del agua como Edgar Poe, y otros del fuego en el caso de Hoffmann. La tierra aparece en muchos escritos como símbolo de la madre o la fecundidad y, a veces, como contrapunto del carácter espiritual del aire. Eugenio d'Ors ha sido considerado como ejemplo de los poetas terrestres; quizá también, en mi opinión, sea Walt Whitman un poeta de la tierra. Desconozco si existen poetas del iterbio, del gadolinio o de cualquier otro elemento de la clasificación periódica de Mendeliév, pero esta ignorancia mía es la que justifica –por lo menos a mis ojos– el extenderme sobre los cuatro originales.

El número cuatro

Muchos de los intentos por explicar el origen del mundo responden a la idea de que la combinación de algunos principios puros constituyen la materia generadora de todo lo existente. Anaxágoras, por ejemplo, consideraba estas materias primas como “la mezcla de todas las cosas, de lo húmedo y de lo seco, y de lo caliente y de lo frío, y de lo brillante y lo oscuro... los cuales

guiados por el amor, el odio, la concordia y la discordia iban formando todo lo demás”. El Génesis establece que “Dios creó los cielos y la tierra. La tierra estaba confusa y vacía y las tinieblas cubrían la haz del abismo, pero el espíritu de Dios se cernía sobre la superficie de las aguas y así cada día fue creando lo seco (la tierra), la luz, los planetas y los animales.”

Las cosmogonías del número cuatro parten de los elementos fundamentales, y de los atributos asociados con ellas. Los cuatro elementos, generadores de todo lo existente, surgen de la materia informe y primaria para ordenar el cosmos. Así, la luz, la luna y las estrellas pertenecen al elemento *Fuego*. El firmamento responde al elemento *Aire*. Los mares y corrientes forman el elemento *Agua*, El suelo habitado, sus especies y entrañas se definen como elemento *Tierra*.

Anaximandro añadió el fuego a los 3 elementos que los babilonios y los egipcios habían considerado como constituyentes primarias del mundo: agua, tierra y aire. Suponía que había una sustancia primigenia de la que surgieron los cuatro elementos: "...el fuego evaporaba el agua produciendo tierra seca, los vapores del agua se elevaban para encerrar al fuego en tubos circulares de humedad. Los cuerpos celestes eran agujeros en esos tubos que permitían ver el fuego interno.”

Anaxímenes da la más alta jerarquía al elemento aire, por enrarecimiento del cual surge el fuego que al condensarse, primero en viento y después en nube, vuelve como lluvia completando el ciclo de la evolución con la tierra y las piedras. Heráclito de la supremacía al fuego, Tales de Mileto al agua y Parménides a la tierra.

Para Heráclito de Efeso el fuego era el origen y la imagen de todas las cosas. La llama simbolizaba el flujo y cambio de todo: “todas las cosas se cambian por el fuego y el fuego, por todas las cosas, a la manera en que las mercancías se cambian por oro y el oro por mercancías.”

Juan Claudio de Aznar de Polanco en su obra barroca: *Arithmética Superior y Arithmética Práctica*, escribe el *Tratado de los cuatro elementos*, del cual he elegido un párrafo:

Quatro solamente son los Elementos, porque la experiencia desengaña, y no ay señal que lo contrario diga. Tienen los quatro Elementos quatro qualidades distintas: calor, humedad, frialdad y sequedad. Son primeras qualidades, porque de la contemperación de ellas, resultan otras qualidades distintas, como el color, olor y sabor, que se hallan en los mixtos... Cada Elemento tiene dos qualidades; una mayor que excede á todos los otros Elementos; y otra templada, que es excedida de otro, el Fuego es caliente en sumo grado y seco templadamente; con el calor excede á todos los otros, y en lo seco lo sobrepuja la Tierra; el Ayre es húmedo en gran manera y caliente: en la humedad excede á todos y en el calor es excedido del Fuego: el Agua es fría en superior grado á todos, y húmeda templadamente; con el frío excede á todos, y en lo húmedo la sobrepasa

el Agua: la Tierra es seca en gran manera, y fría templadamente; en lo seco excede á todos los Elementos, y en lo frío la supera el Agua.

En la Teología *del agua* de Fabricius, se encuentra su famosa "Redoma de los cuatro elementos", en la cual escribe sobre los licores de diferentes pesos y colores: el negro, que representa la tierra está en el fondo, por encima del negro está el gris que indica el agua; el tercero es el azul que representa el aire, y el cuarto, el más liviano, es el fuego que está por encima de todos.

Aristóteles retomó la idea de los cuatro elementos y agregó el quinto: el éter, el elemento de las regiones superiores del espíritu.

El simbolismo de los cuatro colores en la alquimia tenía una gran importancia, ya que el color era una propiedad fundamental y un medio para identificar las sustancias. El negro, para los alquimistas, estaba asociado a la impureza, la putrefacción o la "muerte" de una sustancia. También era el color de la materia primigenia y el asociado con Saturno (plomo). El blanco, a pesar de ser un símbolo universal de la pureza, no se utilizaba para representar la perfección, ya que se asociaba a la plata y ésta era segunda en perfección con respecto al amarillo o el rojo, símbolos del oro. El verde estaba asociado con la fructificación, y representaba al cobre.

Las cuatro fases del proceso alquímico estaban caracterizadas por colores: melanosis (ennegrecimiento), leukosis (emblanquecimiento), xantosis (amarillamiento) y la iosis (enrojecimiento). En los siglos XV al XVI, los colores quedan reducidos a tres, por eliminación de la xantosis. En cambio, aparece excepcionalmente el viriditas (verde).

El número cuatro se destaca en la alquimia en los cuatro elementos fundamentales (tierra, aire, agua y fuego) y sus respectivas propiedades: seco, frío, húmedo y caliente; ellos guardan relación con el significado simbólico de la cuaternidad, así, como los tres colores, de la trinidad. También están asociados a los cuatro elementos sus cuatro "polvos" o residuos: el limo, polvo del agua; la ceniza, polvo del fuego; el polvo de la tierra y el humo, polvo del aire.

En la fisiología galénica se consideran las cuatro cualidades y los cuatro humores, en cuyo equilibrio estaba cimentada la salud. El estado perfecto de salud se representaba por el oro, uno de sus sinónimos era precisamente "el saludable". La plata, segundo símbolo de perfección era "el oro leproso". En la alquimia árabe queda explícita la comparación entre las imperfecciones de los metales con las enfermedades.

Desde tiempos remotos los números impares se han considerado como masculinos, y los pares, femeninos, tanto en el pensamiento occidental como en el chino (Yin y Yang). En la religión cristiana es evidente el carácter andrógino de la Trinidad.

Jung, en sus estudios sobre Psicología y Alquimia analiza el significado de lo femenino, lo natural y físico del número cuatro, y el significado de lo masculino, paternal y espiritual del número tres. El mismo autor discute cómo la vacilación de optar por el número cuatro o el tres, corresponde a la elección entre lo físico y lo espiritual.

Un ejemplo que puede extraerse de la química moderna, sobre la importancia del número cuatro, es la tetravalencia del átomo de carbono que lo sitúa en una posición privilegiada con respecto a los otros elementos. Esta propiedad da origen a la química orgánica: los átomos de carbono pueden unirse entre sí formando cadenas y ciclos, y también generar millones de compuestos con otros elementos.

Podría considerarse también que los cuatro elementos originales son arquetipos de lo que hoy conocemos como materia y energía: el estado sólido (tierra), el líquido (agua), gaseoso (aire) y el fuego como símbolo de la energía.

Dualidad y unión

En el pensamiento precientífico se integran los aspectos científicos a los filosóficos y los poéticos, en lo que puede llamarse la química ingenua o la química de los poetas. Así, la libre imaginación conduce a proponer los significados de los elementos y de las combinaciones entre ellos.

Por lo general, estas combinaciones tienen un carácter dualista asociado con la idea de un casamiento. Dos elementos que se unen deben pertenecer a sexos opuestos: el femenino y el masculino. La dualidad también se presenta en la concepción del hombre como un microcosmos constituido de dos partes: el cuerpo y el espíritu; o en la división del ánima y el animus.

De acuerdo con Mircea Eliade, la idea de la sexualización de los objetos inanimados se basa en una valoración del mundo en términos de Vida que, proyectada sobre el cosmos, lo "sexualiza". Se trata de una visión de un destino antropocósmico; que implica la sexualidad, la femineidad, la muerte y el renacimiento: una concepción general de la realidad cósmica, percibida en tanto que es *Vida*, y por consiguiente sexuada, puesto que la sexualidad es un signo particular de toda *realidad viviente*.

A partir de cierto nivel cultural, el mundo entero –tanto el mundo de lo natural como el de los objetos y herramientas fabricadas por el hombre–, se presenta como sexuado: los xitara dividen a los minerales en "machos" y "hembras", los primeros duros y negros se hayan en la superficie de la tierra, mientras que los minerales "hembras", son blandos y rojizos y se extraen de

las profundidades de las minas; el “matrimonio” entre los minerales es indispensable para lograr una fusión fructífera.

En la tradición metalúrgica china, el matrimonio de los metales es una antiquísima intuición que se prolonga hasta la alquimia.

Los mesopotámicos dividían a las piedras preciosas en “macho” y “hembra”, según su brillo, color y forma: las piedras masculinas tenían un color más vivo; las femeninas eran más pálidas. Actualmente se conserva en la joyería la distinción del “sexo” de los diamantes de acuerdo a su brillo.

Dentro de la alquimia, el cuerpo está representado por un objeto sólido (una piedra o un metal) y el espíritu por una sustancia volátil, que es la que le da al metal una nueva apariencia, una nueva vida. Rhazar incluía dentro de la categoría de los espíritus a cuatro sustancias químicas: el azufre, los sulfuros de arsénico, las sales de amonio y el mercurio.

Paracelso, en el siglo XVI, expresaba la teoría de que los metales estaban compuestos por mercurio, azufre y sal; de los cuales el mercurio era el espíritu, el azufre el alma y la sal el cuerpo.

El simbolismo sexual era usado con frecuencia por los escritores medievales, al establecer un paralelo entre la unión sexual y los procesos de la alquimia. Se hacía referencia a los constituyentes femeninos o masculinos de las mezclas. El azufre y el mercurio (origen de los metales) eran respectivamente lo masculino y lo femenino, el padre y la madre.

Artefius atribuía diferencias sexuales a la tierra, el agua, el aire y el fuego. Consideraba masculinos al fuego y al aire y a la tierra y al agua, femeninos, por creer que los dos primeros eran más activos y espirituales mientras que los segundos estaban asociados con lo terrenal y lo que en él habita.

En las reacciones químicas sólo podían intervenir dos sustancias “...porque la unión matrimonial es un asunto de dos personas...” Cuando la mezcla se opera entre dos sustancias de tendencias femeninas como el agua y la tierra, una de ellas se masculiniza ligeramente para *dominar* a su pareja. Sólo con esta condición la combinación es sólida y duradera.

Unión agua-fuego

El término incluía, en la alquimia, a varios líquidos, entre ellos el alcohol: una extraña materia que se cubre de llamas, cuando el alcohol flamea parece que la materia "estuviera loca", como si el agua femenina hubiera perdido todo el pudor para entregarse delirante a su dueño el fuego.

En la poesía se encuentran numerosas metáforas de estas imágenes ardientes de la unión agua y fuego; por ejemplo, el famoso símbolo del ponche de Hoffman, y las imágenes materiales de la humedad caliente. Balzac afirmaba que "el agua es un cuerpo quemado"; para Novalis, el agua es "una llama mojada"; cabe aquí recordar también el título de una obra de Carlos Fuentes: *Agua Quemada*. Rimbaud en su obra, *Una Temporada en el Infierno* utiliza este tipo de imágenes: "¡Reclamo!, ¡Reclamo!, un golpe de biello, una gota de fuego". Muchas imágenes poéticas se repiten bajo la idea de que el agua extingue el fuego, como las mujeres extinguen el ardor; en cambio el agua pura, sin fuego, se compara a un ponche apagado, a una viuda.

Aún los químicos del siglo XVIII como Geoffrey, explican que las aguas termales huelen a azufre y asfalto, refiriéndose a ellas no como sustancias individuales sino como "la materia y producto del fuego".

Así, la dualidad fuego-agua muestra la virilidad del fuego frente al agua, elemento irremediamente femenino que no puede masculinizarse.

Unión agua-tierra

Se trata de la unión de dos elementos femeninos, en la cual es difícil afirmar cual de ellos toma el papel masculino, más bien podría decirse que juntos forman el barro, la pasta primigenia, origen de todo lo existente.

En los antiguos libros de química consideraban el agua como la sustancia que "temperaba los demás elementos": "más que el martillo, aniquila las tierras y ablanda las sustancias".

En esta unión, parecería como si el agua y la tierra fortalecieran su condición femenina y maternal, creando las imágenes de lo blando, de la masa que sirve para crear y dar forma. Bachelard recupera con esta imagen la psicología del *homo faber*. "en el amasado no hay geometría, no hay aristas, no hay cortes. Es un sueño continuo. Es un trabajo en el que se pueden cerrar los ojos. Y además tiene ritmo, un ritmo duro que ocupa el cuerpo entero. Por lo tanto es vital. Tiene el carácter dominante de la duración: el ritmo."

En escritores como Lautreamont y Sábato es fácil encontrar, por su abundancia y extensión, las alusiones al mar como un abismo que representa las profundidades del alma y, sobre todo, la soledad y el dolor.

En la obra *El túnel*, de Ernesto Sábato, la imagen del mar tiene un doble significado, aparece como símbolo del dolor y la soledad; pero también es la imagen de la madre y de María. La tierra es un símbolo de la noche, semilla de las diferencias que va dando forma al mar: la masa de lo indiferenciado. Hacia el final de la novela, los símbolos del mar y de la tierra, se amalgaman en el “agua sucia” y el túnel con la imagen de un “sótano pantanoso”, metáfora de los sombríos pensamientos que van invadiendo al personaje Castel: su deseo de arrastrar a María al abismo, de arrojarla al mar. El símbolo del barro que va transformándose en una cloaca. Así, Sábato y Maldoror contemplan al mar como un elemento que muestra las antípodas del bien y del mal, la identidad de los contrarios.

Unión agua-aire

En la unión agua-aire, el agua es femenina y el aire fuertemente viril; ambos elementos forman lo intangible: la niebla, la espuma, la humedad y las nubes. Es el origen de imágenes del espíritu, ligeras, con las cuales se puede volar sobre el agua, navegar sobre las nubes o nadar en el cielo. Imágenes de la continuidad material del agua y el cielo, que a veces son benéficas como el agua del cielo: la lluvia fina y dulce que refresca y quita la sed. Otras veces se trata de un agua violentada por el aire, bajo las formas del nubarrón y las tormentas.

La unión del agua y el aire es armónica como si estuvieran hechas la una para el otro en el bien y en el mal.

Unión tierra-aire

La interpretación de esta unión tiene rasgos diferentes a las anteriores, parecería que en ella la tierra sólo sirve como antípoda que refuerza el carácter espiritual y masculino del aire. Se podría considerar que es una unión antifemenina. Juan Claudio de Aznar, por ejemplo, considera que la tierra: “es inferior a todos los elementos, por lo tanto menos noble que el agua cuya inferioridad está clara, pues en la tierra tienen su habitación los condenados como enseñan los theologos: por esta razón, no menos congruente que eficaz, los Bienaventurados gozan lugar más superior.”

Las imágenes del aire suscitan la posible subida, el alejamiento de lo terrenal; tienen el carácter de las esperanzas ligeras, esperanzas que se asocian a un porvenir inmediato, que

hacen descubrir de súbito una idea nueva, rejuvenecida, viva. El dinamismo aéreo es un soplo suave donde no cabe la violencia. Estas imágenes son claras en Nietzsche: "Primero volar, después conoceremos la tierra... Mi sueño, navegante audaz, semi-navío, semi-ráfaga, silencioso como la mariposa, impaciente como el halcón... el que enseña a volar a los hombres del porvenir habrá desplazado todos los límites; para él los mismos límites volarán al aire". Para Nietzsche el ser aéreo, el que ha dominado el demonio de la gravedad [la tierra], llegará a ser el superhombre.

También en la obra *Altazor* (ave de alto vuelo) de Huidobro se acumulan las imágenes aéreas; el viaje en paracaídas del Canto I, es una caída permanente y contenida hacia la muerte [la tierra]. La caída profunda, la caída a las simas negras o al abismo es una caída imaginaria hacia una tierra tenebrosa que produce la sensación del vértigo: la metáfora de una caída moral.

La imagen del árbol en *Altazor* representa el nacimiento de una nueva poesía; se trata de un árbol aéreo que demuestra cómo una cosa de la tierra puede ser imaginada siguiendo los principios de la participación aérea: "La tierra acaba de alumbrar un árbol". Esta imagen sugiere la idea de la fecundación de la tierra por el aire para dar origen a la poesía, la más alta expresión del espíritu humano.

Unión, fuego-tierra y fuego-aire

He reunido estas dos imágenes porque me parecen las más relacionadas con la química, y he dejado a un lado los símbolos obvios de la tierra caliente y de la lava para el fuego-tierra y la de la vivificación del fuego por el aire.

Considero que la relación fuego-tierra tiene mucho que ver con el proceso químico de la combustión. El fuego viril que transforma la tierra y sus productos, el que la incendia para crear nuevas sustancias.

En esta imagen se encierra una buena parte de la historia de la evolución de la química, al considerar que el símbolo de la tierra encierra sus productos, todos ellos vulnerables a la acción del fuego. Así también, la unión fuego aire está relacionada con la antigua teoría del flogisto y evidentemente con la combustión.

En las imágenes poéticas, el fuego parece ser el hijo predilecto de la tierra "que sale de sus entrañas", como un dios para dar vida.

El fuego como portador de la energía que se encierra en las profundidades de la tierra, y que generará todo lo existente.

El lenguaje de la química

Quienquiera que se haya interesado por abrir un libro de química se habrá dado cuenta de la permanencia del lenguaje simbólico escondido en la idea de matrimonio entre los elementos. Habrá encontrado grandes títulos que tratan sobre la UNION QUÍMICA, aunque después se entere de que sus nombres y su descripción no son tan sugerentes y poéticos como esperaba: unión covalente, iónica, covalente coordinada. Sin embargo, si tiene la paciencia de seguir leyendo encontrará que el origen de las sustancias químicas se debe a la capacidad que tienen algunos elementos de “atraer” a otros para quedar fuertemente unidos a ellos, generando otras sustancias. Conocerá también que son pocos los elementos que se encuentran puros en su estado natural, y que la mayoría se encuentran formando compuestos con otros elementos, y que a los primeros se les suele llamar “nobles” o “inertes”, es decir que sus propiedades internas no los condicionan a buscar espontáneamente la unión con otros elementos.

Existen muchos ejemplos de un tipo de lenguaje antropomórfico en los textos de química. Así, por ejemplo, se habla de la naturaleza “intima” de los átomos, de la “atracción” entre protones y electrones, del cálculo de las “energías de activación” y de electrones “excitados”.

Saltando sobre los límites del pudor y la seriedad de los químicos, se podría hablar de los electrones masculinos distribuidos en diferentes niveles de energía, casi etéreos comparados con el peso de los protones, partículas femeninas, encerradas en las entrañas del átomo, que se llama núcleo.

Los electrones ágiles y saltarines son los responsables de las uniones químicas, los que las buscan, los que atraen o repelen a los otros elementos.

Dentro de los nombres que se han asignado a los 106 elementos conocidos actualmente —y otros cuyo número exacto no recuerdo, inestables y preparados artificialmente— se pueden rastrear sus aspectos femeninos o masculinos. Algunos de los nombres de los elementos corresponden al tributo que hace su descubridor a un país, continente o ciudad. Por ejemplo: el europio, el francio, el hafnio, galio, germanio, iterbio, lutecio, americio, berkelio, entre otros. Otros nombres llevan sencillamente el nombre de su descubridor o del científico al que quieren honrar con su designación. Ejemplo de ellos son: el mendelevio, el curio, el fermio, el gadolinio, el laurencio, etcétera.

Algunos nombres se refieren al color como por ejemplo el praseodimio, el rodio, el zircón, etcétera, otro al olor como el osmio y el bromo.

También existen los nombres más poéticos como el titanio que significa tierra blanca, el oro (brillo del amanecer); o los asociados con los planetas, satélites y otros cuerpos astrales: el cerio, el helio, paladio, neptunio, selenio.

En una primera aproximación a la tabla periódica de los elementos químicos parecería que existe sólo un nombre que contraviene el género de la palabra elemento: la plata, y por lo tanto el único femenino, esto podría parecer razonable ya que la plata y sus imágenes (luna, agua y espejo) corresponden a los atributos femeninos con todos sus significados misteriosos y legendarios.

Otro grupo, que fue femenino, hasta hace pocos años, es el de las Tierras Raras, nombre con una fuerte connotación femenina por pertenecer al elemento tierra y sobre todo por ser raras. Cuando se encuentra su utilidad e importancia, sobre todo, por su relación con los materiales superconductores, sus nombres se vuelven sonoramente viriles: los lantánidos, y los actínidos.

Si uno se detiene a buscar el origen de los nombres de algunos elementos, se puede encontrar su oculto carácter femenino; elegido deliberada o inconscientemente por quien los descubrió:

Selenio: Selene que es la personificación de la luna, a veces considerada como la hija de Hiperión y Tía, y otras del titán Palante o de Helio. Se le representa como una mujer joven y hermosa que recorre el cielo montada en un carro de plata tirado por dos caballos. Es célebre por sus amores con Zeus, Pan y Eudimión. **Cerio:** Debido al asteroide Ceres: los ceres son unos genios femeninos que desempeñan un papel importante en la *Iliada*, son generalmente la imagen del destino. En las escenas bélicas y violentas son las que se llevan al héroe al momento de su muerte. Se representan en forma de seres alados de color negro, con grandes dientes blancos y afiladas uñas. Son las hijas de la noche, semejantes a las Harpías.

Ceres es también el nombre romano de la diosa griega Demeter, una antiquísima potencia de la vegetación.

Paladio: Palas: un epíteto ritual de la diosa Atenea conocida frecuentemente como Palas Atenea. Otra leyenda la considera independiente de la diosa, el paladio es una estatua divina dotada de propiedades mágicas. El paladio poseía la virtud de garantizar la integridad de la ciudad que lo guardaba y le tributaba culto.

Niobio: Niobe es el nombre de dos heroínas distintas: una es Argiva hija de Foroneo y de la ninfa Telédice. Es la hija del primer hombre y por lo tanto la primera mujer mortal, "la madre de los vivientes". La otra es Niobe, hija de Tántalo, convertida en roca por los dioses. Existe un manantial del que se cree que el agua que brota son las lágrimas de Niobe que llora por sus hijos.

Vanadio: Diosa escandinava del amor y la belleza.

Otros elementos femeninos son: el platino de platina (diminutivo de plata), el mercurio (plata líquida) que en la alquimia representaba la madre de los metales. Existen varios elementos cuyo origen es la palabra tierra o piedra: el cadmio, el telurio, el litio, el silicio.

Entre los elementos más intensamente viriles están: el promecio (dedicado a Prometeo), el tantalio (de Tántalo), el cobalto (Kobald, duende germánico), el níquel (Nikel, demonio), el torio (dedicada a Tor, dios de la guerra).

El plomo, el elemento femenino más antiguo

El origen del nombre plomo y su asociación con el planeta Saturno parten del siglo 11 de nuestra era. Saturno, el planeta más lejano del sol, de los diez hasta entonces conocidos, tomaba más tiempo para completar su órbita, dando así la impresión de moverse más despacio. Esta inmovilidad lo hacía más apropiado para asociarse con un metal pesado. Sendivogio describe el plomo del aire como ligero e invisible por fuera, pero pesado, visible e inmóvil por dentro.

En la teoría alquímica, la materia primigenia era negra, y este color estaba asociado con Saturno (el plomo), con la muerte y con la impureza. El *nigredo* de las cuatro fases del proceso alquímico es el estado inicial, una propiedad de la *prima materia*, del caos de la *masa confusa* que genera los demás elementos. El negro también representa la muerte, a partir de la cual el lavado (*ablutio, baptisma*) conduce al alma, que ha salido del cuerpo a causa de la muerte, a reunirse de nuevo con el cuerpo muerto para darle vida. Se trata de que el estado lunar a plateado deba ser elevado hasta el estado solar. Gaseo utiliza la metáfora de la paloma blanca con el mismo propósito: dentro de este plomo está la resplandeciente paloma blanca que se conoce como "sal de los metales". Es la casta, sabia y rica reina de Saba, cubierta con un velo blanco, quien se quiso rendir al rey Salomón.

Freud en el artículo "El tema de la elección de un cofrecillo" que escribió en 1913, analiza el significado de los cofres de oro, plata y plomo en la obra de Shakespeare *El Mercader de Venecia*. Conviene recordar que el padre de Porcia la obliga a desposarse con el pretendiente que elija entre los tres cofrecillos, aquél que le otorgará la victoria. Basanio escoge el cofre de plomo y con ello se hace merecedor de la mano de Porcia, cuyo amor ya le pertenecía antes de la prueba. De acuerdo con Freud se trata de un antiguo mito astral que repite en varias obras, y que en *El Mercader de Venecia* se revela como la simple elección de un hombre entre tres mujeres simbolizadas en los tres cofrecillos. La mujer que puede ser representada por el plomo tiene las siguientes características: hermética y sin brillo, permanece en silencio; "ama" y "calla". Así

Basanio dice: “me conmueve más tu sencillez que la elocuencia”. El oro y la plata son “chillones”, el plomo, en cambio, es mudo, como la mujer amada que ama y calla.

En su análisis Freud concluye que para el hombre existen tres relaciones inevitables con la mujer, así representadas: la madre, la compañera y la destructora, siendo esta última la madre tierra que lo acoge de nuevo en su seno: “Esta tercer mujer, representada en el plomo es el Destino, la muda Diosa de la Muerte, que lo tomara en sus brazos”.

Bibliografía

Fester Richard, *Weib und Macht*, Fischer Taschenbuch Verlag, 1982, Frankfurt (249 pp.).

Eliade Mircea, *Herreros y alquimistas*, Alianza Editorial, 1986, Madrid (208 pp.).

Bachelard, Gaston, *El aire y los sueños*, Fondo de Cultura Económica, 1986, México (327 pp.).

Bachelard, Gaston, *El agua y los sueños*, Fondo de Cultura Económica, 1986, México (327 pp.).

Montero Vallejo, Manuel, *Sótanos y duendes de Mantua y las aguas de Madrid*, Editorial Nacional Madrid, 1982, Madrid (524 pp.).

Crossland P., Maurice, *Historical Studies in the Language of Chemistry*, Dover Publications Inc., 1978, Nueva York (406 pp.).

Freud, Sigmund, *Obras completas* (tomo 11), Ed. Biblioteca Nueva, 1973, Madrid.

Jung, G. C., *Psicología y alquimia*, Plaza y Janes Editores, 1972, Barcelona.