

## EL DIAMANTE Y EL IMAN, DOS TEMAS TRADICIONALES EN LA ESCRITURA MEDIEVAL

*María Eugenia Góngora*

Este trabajo tiene por objeto presentar algunos materiales básicos para el estudio de las relaciones entre los textos científicos, las enciclopedias y los libros de Viajes en la Edad Media. No se trata pues de un estudio del discurso en cada tipo de texto, estudio que sólo puede realizarse después de haber establecido los corpus de textos en forma correlativa. El presente trabajo es una etapa de la delimitación de dicho corpus.

Al estudiar la tradición del tópico de la Edad Dorada en un poema de Chaucer\* pude establecer la relación de este tópico literario con la tradición científica medieval así como con los libros de viajes, un tipo de texto que nos resulta quizás de difícil clasificación. Leyendo enciclopedias como las de Vicente de Beauvais o Bartolomeo Anglico, tratados simbólicos como el *Bestiario Divino* de Guillaume le Clerc, la *Physica* de Hildegarda de Bingen, los *Lapidarios* de Alfonso x y los libros de Viajes de John Mandeville y Marco Polo, podemos constatar la existencia de una tradición textual que pasa por todos ellos. Hay materiales básicos que presentan una imagen de la naturaleza, de los ríos y montañas, de las aves y los animales, de las plantas y las piedras. Estos materiales se constituyen en temas y núcleos narrativos que sufren el proceso propiamente tradicional de transmisión y recreación según el tipo de texto en que se encuentran.

En este artículo queremos sugerir la posibilidad de estudiar justamente ese proceso de tradición textual y sus mecanismos, observando la alteración más o menos radical que puede sufrir un determinado tema según si se encuentra asumido en una enciclopedia o en un libro de Viajes.

Para este propósito hemos elegido un ámbito bastante reducido, el de las tradiciones medievales sobre las propiedades del diamante y del

\*M. E. Góngora: "The Former Age: Un poema de Chaucer y sus fuentes clásicas", *Rev. Chil.* 16-17, 1980-1981. "El Arbol Paradixion, un capítulo del Bestiario de Guillaume le Clerc", *Rev. Chil.* 22, 1983.

imán. Para poner estos temas en su contexto, hemos preferido introducirlos mediante la exposición de un Lapidario tardío, el de Gaspar de Morales (1598), que tiene la ventaja de explicitar más ampliamente que los textos medievales individuales, un pensamiento científico tradicional; Morales es en cierta medida un recopilador, y recoge las opiniones de los autores que fueron "autoridades" durante la Edad Media: Aristóteles, Plinio, Isidoro, Solino, Bartolomeo Anglico y Alberto Magno para nombrar sólo a los principales.

Las fuentes usadas directamente en este trabajo son: *La Ciudad de Dios* de San Agustín, *las Etimologías* de San Isidoro, *Las propiedades de Las Cosas* de Bartolomeo Anglico, el *Lapidario I* atribuido a Abolays, de Alfonso X, y los *Libros de Viajes de John Mandeville* y *Marco Polo*, así como en relación a un tema, los relatos de Simbad el Marino en *las Mil y Una Noches*. Como texto de referencia más tardío, Gaspar de Morales y su libro *De las Virtudes y Propiedades maravillosas de las piedras preciosas*.

Como este trabajo no puede ser exhaustivo y sólo quiere mostrar un ejemplo de relaciones intertextuales, no hemos incluido otros textos también consultados; así por ejemplo el Fisiólogo (Ms Y) que incluye dos capítulos sobre el diamante y la piedra imán con su correspondiente simbología religiosa; el Bestiario divino de Guillaume le Clerc que en sus versos sobre el diamante repite aproximadamente los conceptos del Fisiólogo; los *Lapidarios II, III y IV* compuestos para Alfonso X, que a diferencia del *Lapidario I*, se refieren casi exclusivamente a la apariencia del diamante y a algunas propiedades medicinales ya vistas en el *Lapidario I*.

Tampoco hemos utilizado en este caso la Historia Natural de Plinio, que queda fuera del ámbito más propiamente medieval que nos hemos fijado, pero hay que observar que existen referencias constantes a varios capítulos de su obra en los varios textos que hemos utilizado. En un establecimiento exhaustivo de los textos enciclopédicos sería indispensable incluir su Historia Natural así como el texto fundamental de Vicente de Beauvais, el *Speculum Naturale*, que sirvió de referencia a tantos escritos similares de la Edad Media.

El astrólogo y estudioso español Gaspar de Morales terminó su obra sobre las virtudes de las piedras el año 1598, y a poco de ser publicada, la obra fue recogida por el Tribunal de la Inquisición. El autor, que fuera el boticario de Paracuellos, quiso compilar en su texto las virtudes curativas de las diversas especies minerales y de las piedras, y relacionarlas con los correspondientes planetas y estrellas.

Esta obra está dividida en tres libros, de los cuales el primero está

dedicado a la discusión del origen y virtudes de las piedras en general, y los dos siguientes a la descripción detallada de las características y cualidades de 127 piedras, según las autoridades más frecuentemente citadas, que ya nombramos anteriormente (Aristóteles, Plinio, Isidoro y los enciclopedistas medievales).

En el Primer Libro, Gaspar de Morales acoge la noción tradicional del nacimiento de las piedras en el seno de la tierra, como los seres vivos, pero a diferencia de éstos, nos dice que las piedras no tienen aparato nutritivo ni aumentan apreciablemente su tamaño. En su primer capítulo, afirma Morales que la tierra (“nuestra madre común”) “acompañada de los demás elementos, cría piedras preciosísimas, según la disposición de la materia, concurriendo allí la virtud de los otros elementos, se engendran muchas y muy diversas especies de piedras preciosas y minerales, según la variedad de la mezcla, como aparece de *Aristóteles 4. Meteorum*, Cap. 5, ubi agit de mineralibus”.

Conocemos también la opinión de Alberto Magno, para quien las piedras toman su materia de la tierra y del agua en muy distintas proporciones, lo que produce su mayor o menor transparencia y brillo.

Hermes Trimegisto, tradicionalmente considerado el padre de la alquimia, y sus seguidores, pensaron que las piedras preciosas son una prueba del influjo estelar y de la capacidad de la naturaleza para vencerse a sí misma:

“Otros autores ponen virtud en las piedras, pero de tal manera que no pueda exceder los límites de aquello que pueden producir las primeras cualidades en tal proporción y en virtud del mixto” (o mixtion, mezcla de los elementos naturales ya citados) (Cap. 14).

Para los “astrólogos modernos” seguidos por Gaspar de Morales, no es sólo la forma sustancial la causante de las virtudes presentes en los mixtos. Así, sucede que la piedra Imán participa de la sustancia ferrogina, pero no se comporta como un trozo de hierro corriente; esto es debido a la especial disposición del mixto, la que propicia y condiciona toda acción que venga del mundo supralunar.

Las influencias celestes son las “que llaman los filósofos y médicos específicas virtudes y propiedades maravillosas” (Cap. 15).

Estas influencias se ha pensado, por lo demás, como aplicables a muchos campos del conocimiento, y en Medicina tuvieron un papel particularmente importante. Las enfermedades debían ser atacadas neutralizando su naturaleza maligna a partir del conocimiento de su origen y generación.

Así tenemos que el remedio debía impedir la acción de la enfermedad según su naturaleza, actuando por los mecanismos analógicos de simpatía y antipatía.

La carencia de una cualidad tenía que ser suplida por un medicamento complementario, así como la existencia o el exceso de otra característica debía ser desvirtuada por un medicamento de naturaleza opuesta.

En este juego de complementaciones y equilibrios tienen su papel las piedras y las virtudes que se les atribuyen. Las piedras se constituyen así en talismanes y en amuletos. Los talismanes son capaces de ejercer su acción, incluso a distancia favoreciendo a su poseedor; los amuletos, que protegen de diversos peligros, exigen ser llevados consigo para ejercer su acción.

De acuerdo a Morales, si se piensa que los amuletos sirven para proteger o para curar ciertas enfermedades, éstos deberían ser usados en conjunciones planetarias determinadas y en los lugares adecuados para que su acción resultase de máxima eficacia.

Es en este sentido como hay que entender su *'Petriangulum eiusdem qualitatis singni (Libro II, Cap. 17)*, en el que se muestra la relación de los signos, con sus fechas de inicio y las cualidades que determinan su elemento propio.

En un primer cuadro mostraremos la asociación que propone Morales entre los signos del zodiaco y doce piedras determinadas, y en un segundo, los planetas que rigen a esas doce piedras (en realidad catorce, como veremos, porque Tauro y Cáncer poseen dos piedras cada uno) y las virtudes que a ellas se atribuyen.

<i>Signo</i>	<i>Fecha</i>	<i>Cualidades y Elemento</i>	<i>Piedra</i>
Aries	21 marzo	cálido y seco (fuego)	Cristal
Tauro	21 abril	frío y seco (tierra)	Rubí, Diamante
Gémenis	22 mayo	cálido y húmedo (aire)	Zafiro
Cáncer	23 junio	frío y húmedo (agua)	Acates, Berilo
Leo	23 julio	cálido y seco (fuego)	Topacio
Virgo	24 agosto	frío y seco (tierra)	Imán o magnates
Libra	23 sept.	cálido y húmedo (aire)	Jaspe
Escorpio	23 octubre	frío y húmedo (agua)	Granate
Sagitario	22 noviem.	cálido y seco (fuego)	Esmeralda
Capricornio	22 diciem.	frío y seco (tierra)	Calcedonia
Acuario	22 enero	cálido y húmedo (aire)	Amatista
Piscis	23 febrero	frío y húmedo (agua)	Hircos

Estas son pues las piedras principales que corresponden a cada signo; hay además una para cada grado o día en que está vigente cada signo (como sabemos por el *Lapidario I* de Alfonso X); mostraremos a continuación cuáles son las estrellas o planetas que rigen a estas piedras principales (lo que Morales llama su actividad) y las virtudes que se les atribuyen como talismanes o amuletos y para usos específicamente medicinales.

PIEDRA	SIGNO	NATURALEZA	ACTIVIDAD	VIRTUDES Y PROPIEDADES
<b>Cristal</b>	<b>Aries</b>	<b>Luna y Marte</b>	<b>Las Cabrillas grado 20 de Tauro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— polvos de cristal, mezclados con miel para aumentar la leche</li> <li>— con agua de llantén útil contra la disentería y las flores blancas de las mujeres</li> <li>— con leche de pepitas de calabaza o de melón, aumenta la leche; si se aplica con miel, deseca las llagas malignas</li> <li>— en polvo, sirve para limpiar los dientes</li> </ul>
<b>Diamante</b>	<b>Tauro</b>	<b>Júpiter</b>	<b>Estrella caput, Algol grado 18 de Tauro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— lo deshace la sangre de Cabrón caliente y fresca</li> <li>— quita los malos sueños, miedos y fantasmas</li> <li>— puesto cautamente bajo la cabeza de una mujer dormida, si es leal a su marido se abrazará a él; si no, se apartará de él</li> <li>— sirve para reconciliar a los amigos</li> <li>— en polvo, e introducido con jeringa (para no horadar los intestinos), sirve para deshacer piedras formadas en la vejiga</li> <li>— sirve para blanquear los dientes</li> <li>— el agua en que se ha lavado el diamante hace fecundas a las mujeres</li> </ul>
<b>Carbunco (rubí)</b>	<b>Tauro</b>	<b>Marte y Venus</b>	<b>Alderaban, grado 3 de Geminis</b>	<p>Hay dos variedades, Macho y Hembra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ahuyenta y aparta el aire venenoso</li> <li>— reprime la lujuria</li> </ul>

PIEDRA	SIGNO	NATURALEZA	ACTIVIDAD	VIRTUDES Y PROPIEDADES
Zafiro	Géminis	Júpiter y Mercurio	Estrella Hirco grado 15 de Gémenis	<ul style="list-style-type: none"> <li>— da sanidad al cuerpo y lo conserva</li> <li>— quita malos pensamientos</li> <li>— reconcilia amigos y enemigos</li> <li>— posee virtudes máximas</li> <li>— calma el ardor de la lujuria</li> <li>— limpia los ojos</li> <li>— quita el dolor de la frente</li> <li>— si se bebe con leche, calma los dolores o espasmos del vientre</li> </ul> <p>Llevada consigo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— hace benigno y pacífico, amable y devoto; da buen color al rostro</li> </ul>
Berilo	Cáncer	Júpiter y Marte	Can mayor, grado 10 de Cáncer	<p>Puesta en agua por un tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— clarifica la vista</li> <li>— purga las suciedades de los ojos</li> <li>— sirve a los que suspiran demasiado</li> <li>— sirve a los que tienen dolor de estómago</li> <li>— sirve a la memoria</li> </ul>
Acates (Agata)	Cáncer	Venus y Marte	Estrella fija Can Mayor, grado 10 de Cáncer	<ul style="list-style-type: none"> <li>— cura las pústulas causadas por escorpiones y víboras, ya sea colocada sobre ellas o bebida con vino, muy finamente triturada</li> <li>— tomada por la boca hace estériles a las mujeres</li> </ul>

PIEDRA	SIGNO	NATURALEZA	ACTIVIDAD	VIRTUDES Y PROPIEDADES
				<ul style="list-style-type: none"> <li>— aplicada con miel, calma las inflamaciones de los pechos</li> <li>— se aclara la visión si se alcoholan los ojos con polvos de acates</li> <li>— puesta en agua hirviendo, baja el hervor</li> </ul> <p>sirve contra cualquier veneno</p> <p>Llevada consigo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— hace al hombre vigilante e invencible</li> <li>— hace al hombre virtuoso, bien hablado y bien acogido</li> </ul>
Topacio	Leo	Mercurio y Venus	Estrella fija Vultur Cadens, grado 8 de Capricornio	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sirve contra la melancolía</li> <li>— sirve contra las fiebres malignas</li> <li>— corta flujos de sangre de las narices y otros</li> <li>— quita el mal lunático (alferecía)</li> <li>— puesto sobre una herida reciente, la restaña al punto</li> </ul>
Magnates o Imán	Virgo	Marte y Estrella Polar	Estrella Cauda de la Osa Mayor, grado 8 de Escorpión	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sirve a las madres recién paridas si se toma con miel y vinagre</li> <li>— cura la hidropesía</li> <li>— sirve de remedio contra las heridas causadas por el hierro</li> <li>— molida en polvo, sirve contra los venenos</li> </ul>

PIEDRA	SIGNO	NATURALEZA	ACTIVIDAD	VIRTUDES Y PROPIEDADES
Jaspe	Libra	Venus y Mercurio	Spica Turginis grado 17 de Libra	Llevada consigo: — hace victorioso — quita la fiebre — cura la hidropesía — restaña y cura los flujos de sangre
Granate	Escorpión	Sol	Sol	— alegra el corazón — quita la tristeza — libra de la peste (llevada consigo)
Esmeralda	Sagitario	Venus y Mercurio	Spica Turginis grado 17 de Libra	Llevada consigo: — no consiente el acto sexual (se rompe) — da buena memoria — acrecienta las riquezas — ahuyenta la tempestad — sirve contra artes mágicas — lucha contra la alferecía hasta romperse — sirve contra fiebres 'podridas' — sirve contra las pasiones del corazón
Calcedonia	Capricornio	Júpiter, Mercurio y Saturno	Estrella fija Cauda Capricornio, grado 15 de Acuario	— expele los malos pensamientos causados por melancolía — brilla como una luz cuando es expuesta al sereno

PIEDRA	SIGNO	NATURALEZA	ACTIVIDAD	VIRTUDES Y PROPIEDADES
Amatista	Acuario	Marte y Júpiter	Estrella fija con Escorpión, grado 3 de Sagitario	Existen cinco especies: — puesto en el ombligo, impide que los vapores del vino dañen el cerebro — quitan la embriaguez — libran de la contrariedad — quitan los malos pensamientos
Hircos	Piscis			

NOTA: si bien Morales alude a Hircos como la piedra de Piscis en el Cap. I, no aparece luego entre las piedras. Menciona de hecho a Hirco en el grado 15 de Géminis, como una estrella que es de naturaleza de Júpiter y Mercurio, y rige al Zafiro.

A partir de esta descripción general de las piedras ligadas a los signos del zodiaco y sus virtudes, resulta de particular interés rastrear la tradición textual con respecto a dos piedras que fueron siempre descritas con riqueza de detalles por los lapidarios anteriores a Morales, tradiciones que él acoge en una medida importante.

La primera de estas piedras es el diamante, la principal de las piedras opacas, y la segunda (que no sería una piedra según la concepción actual) es la Piedra Imán o Magnas o Magnetes.

Por una coincidencia etimológica, tanto diamante como imán en las lenguas románicas provienen del latín "adamas, adamantis" (y éste a su vez del griego "adamas"). Esto dio origen al antiguo francés "aiemant, aimant" = 'magneto'; 'acero y muy duro'; 'diamante'; al antiguo castellano "aymant" = 'imán' y a la voz popular "elemento". Según Wartburg (*Französisch Etymologisches Wörterbuch*), s.v. adamas, adamantis, la voz francesa diamant, que aparece en el siglo XIII, es el producto del cruzamiento de 'adamas' y 'diamas', y su metátesis.

Trataremos aquí cuatro grandes temas de la tradición que se refiere al diamante, al imán y a la relación del imán con el diamante.

El primer tema es el del lugar de nacimiento y la recolección de diamantes. Gaspar de Morales, si bien alude a los lugares en que se pueden encontrar estas piedras (India, Arabia, Egipto, Chipre) no se refiere en especial a su recolección. *El Lapidario 1* de Alfonso X, en cambio, recoge la siguiente versión, que traducimos aquí al castellano moderno: "(el diamante) se halla en el río que llaman Baribicen, que corre por aquella tierra que llaman Horacin, aunque nace solo en la tierra en que hay seis meses de luz y seis meses de oscuridad. Y ningún hombre puede llegar adonde nace aquel río, porque hay muchas serpientes y otras bestias venenosas de muchas maneras, y allí están las víboras que matan con solo la mirada. Por lo cual no se atreven las gentes a ir allí". El tema del lugar de nacimiento de los diamantes emparenta al *Lapidario 1* con los relatos de viajes, en particular con los relatos maravillosos de Simbad en *Las Mil y Una Noches* y con el relato posterior de Marco Polo. El primero de los textos se refiere a la Montaña de los Diamantes que encuentra Simbad en uno de sus viajes, y así en la Noche 544 encontramos esta referencia concreta a la recolección: "Me puse a pasear por el valle y, encontrándome en esta situación, he aquí que cayó delante de mí una res degollada sin que yo fuera capaz de ver a nadie. Me quedé asombrado y recordé lo siguiente: en la montaña de los diamantes había cosas que producían grandes terrores, por lo que nadie podía llegar hasta ella. Pero los comerciantes dedicados a importar estas piedras utilizaban una estratagema para alcanzar-

las: tomaban una oveja, la degollaban y troceaban su carne, arrojándola desde lo alto de aquella montaña hasta el fondo del valle. Al descender, como la carne estaba fresca, se le quedaban pegadas algunas de aquellas piedras. Los comerciantes entonces la dejaban hasta el mediodía, momento en que bajan las aves, águilas y ruij (roc), las cuales se precipitaban sobre aquella carne, la cogían con sus garras y subían a la cumbre de la montaña. Los comerciantes entonces se aproximaban al animal dando gritos, con lo que éste se echaba a volar, abandonando aquella carne, y era posible apoderarse de las piedras que habían quedado adheridas a ellas, dejando la presa para las aves y fieras salvajes. De esta manera los mercaderes se llevaban los diamantes a su país, sin que nadie pudiera llegar hasta ellos sin utilizar esta treta” (Ver también Noche 545).

Este relato aparece ya en el siglo x en el *Libro de las Maravillas de la India*, de Buzurg, quien sitúa la acción en Cachemira. Hay textos posteriores que en general asocian este relato con Ceilán, isla de piedras preciosas. Marco Polo, en su descripción de la India, habla en especial del reino de Motupalli, “al que se llega viajando al Norte desde Maabar”. Después de hablar de su reina y de la idolatría de sus habitantes, así como de sus costumbres alimenticias; nos dice: “Este reino produce diamantes. Quiero relataros cómo se consiguen. Debéis saber que en el reino hay muchas montañas en las que se encuentran diamantes, como oiréis (...) Debéis saber que existe un valle profundo rodeado de tal manera que nadie tiene acceso a él. Pero os diré lo que hacen los hombres (de este reino). Toman muchos pedazos de carne empapados en sangre y los lanzan hacia el fondo del valle. Y los pedazos cogen gran número de diamantes que quedan incrustados en la carne. Y sucede que en estas montañas habitan muchas águilas blancas que se alimentan de las serpientes (de gran tamaño que infestan ese valle). Cuando estas águilas ven la carne al fondo del valle, bajan y cogen los pedazos y se los llevan. Los hombres observan dónde van las águilas y en cuanto ven dónde se ha posado y están devorando la carne, se dirigen allí tan rápidamente como pueden. Atemorizadas por su aparición repentina, las águilas se alejan, dejando atrás la carne. Y cuando los hombres la cojen encuentran en ella los diamantes en abundancia” (*Viajes*, Cap. 7).

Un segundo tema es el de la dureza del diamante, resistencia que sólo es vencida por la sangre fresca, en especial de cabrito o de cabrón. Gaspar de Morales, en su *Libro Segundo*, y a propósito de la “antipatía” de los elementos dice: “Esta misma contradicción ay entre la sangre del Cabrón, y el Diamante, la qual, no por virtud manifiesta, sino por virtud oculta, labra, y deshaze al Diamante, como aparece en

Plinio, Lib. xxxviii, cap. 4. Hase de advertir, que para que la sangre del Cabrón haga este efeto, de labrar el Diamante (lo que como dicho avemos, ni el hierro ni el fuego no ha sido posible a domarle, de donde con justo título fue llamado de los antiguos piedra indómita) ha de ser caliente y fresca, y assi sin hazer resistencia ninguna, la dicha sangre le purifica, y labra, esto aviendo primero (según cuentan los naturales, que deste piedra han escrito) bevido vino, comido Apio, y Peregil, o semejantes yervas abridoras, porque estas yervas por la adopción celeste, cobraron virtudes para maravillosos efetos, como son quebrantar piedras en la vexiga, y riñones, de que trataremos en el capítulo de la piedra de los dichos riñones y bexiga, siendo Dios servido, la mesma operación haze la sangre del Cabrón". En este mismo capítulo pone en duda la fuerza efectiva de la sangre del Cabrón como la describen sus autoridades; pero para salvaguardar el principio de la "antipatía", deja la posibilidad de que así suceda: "Mucha dificultad ay en creer que estas médulas tengan tanta eficacia, que sean poderosas a labrar, y deshazer el Diamante, aunque aviendo, como ay la contradicción, y repugnancia, como hemos dicho de las cosas. Poterit esse. Lo más cierto es, labararse con la sangre del Cabrón, como nos lo enseña la experiencia" (Lib. ii, cap. 15, Del Diamante). El interés de Morales por las virtudes medicinales está siempre presente, así como en Alfonso x. El Lapidario 1 no se refiere a la sangre del Cabrón, pero dice: "Y esta es una piedra que quebranta a todas las demás, horadándolas o tallándolas, y ninguna otra tiene fuerza sobre ella (...) pero hay una de naturaleza de plomo, a la que llaman en arábigo "açrob" y en latin estaño (sic), que quebranta a esta piedra "con los polvos que se logran del diamante molido se cura a los hombres que tienen piedras en la vejiga.

Por su parte, Bartolomeo Anglico, aludiendo como Morales lo hará más tarde, y siguiendo ambos en esto a Isidoro, a la dureza del diamante según su etimología, nos dice en *De Proprietatibus*: "por que aunque no puede ser superada, y aunque desprecia al fuego y al hierro, se la puede romper con sangre nueva y caliente".

Encontramos igualmente una breve referencia al tema de la sangre en San Agustín: "Se cuenta que esta piedra no puede ser cortada ni con hierro, ni con fuego, ni con otra cosa, a excepción de la sangre de macho cabrío" (*La Ciudad de Dios*, Lib. 21, Cap. 4).

La fuente sin duda más importante de esta afirmación, desde el punto de vista de los autores medievales y de Gaspar de Morales, es San Isidoro: "El Adamas es pequeña gema índica, de forma poco bella; tiene un color como de hierro y lo traslúcido del cristal; nunca se ha encontrado de tamaño mayor que una avellana. El diamante no cede ante ninguna materia, ni al hierro ni al fuego, ni nunca se calienta, de

donde recibe el nombre de adamas, que en griego significa 'fuerza indómita'. Pero, a pesar de ser indómito al hierro y al fuego, se rompe macerado en sangre de cabrito reciente y cálida, y así se somete al hierro". (Etim. Lib. 16, Cap. 4).

El tercer tema que presentamos aquí es el de la fuerza del imán, que es por supuesto el más frecuente y detallado en estos escritos. La capacidad magnética del imán fue ya mencionada por Tales de Mileto, y se sabe de su uso por los chinos en un compás de uso terrestre en el siglo XI.

Gaspar de Morales, en su capítulo sobre la Piedra Imán dice que se la puede encontrar "en las orillas del mar océano, y en el Indico, y en otras partes, como es en Egipto, porque de allí se trae a Venecia, como afirma Alberto Magno haber visto (allí) una piedra Imán". Acerca de la maravilla que provocan sus propiedades, escribe Morales: "No fuera de propósito viene aquí lo que Plinio escribió lib. 36, cap. 16 desta piedra, y San Agustín lib. 21 de Civitater Dei cap. 4 que con ser hombres que no se maravillan de lo que veen, en lo que toca a esta piedra, salen mucho de su curso ordinario. Pero qué mucho, pues puso en tanta admiración al Filósofo Tales, que no hallando otra salida para sus milagros, vino a dezir que tenía ánima, como refiere Aristóteles. 1. de anima cap. 2. Cuéntanos Ebax Rey de Arabia (en su Lapidario), que cuando los navegantes van por aquellas provincias, donde abunda cantidad de Piedra Imán (en tan sumo grado, que ay montañas della) los navíos, naos o qualquier genero de vaxel arrebatando la piedra para sí, quantos clavos tiene el vaso, le desarma, y pone en tanto peligro y detrimento que parecen los que van navegando, a cuya causa dize (que) hazen la clavazón de madera para evitar semejantes peligros..."

En en *Lapidario* I de Alfonso X se dedica un largo capítulo a la "piedra que llaman magnitat en caldeo y en arábigo, y en latín magnetes y en lenguaje castellano aymant". De ella se dice que está en el primer grado o día del signo Aries, y que "tiene por naturaleza la virtud de atraer al hierro a sí con gran fuerza. Y puesto que parece gran maravilla a los que no saben la naturaleza de las propiedades de las cosas, que esta piedra, que es caliente y seca, pueda atraer al hierro, que es frío y seco, decimos que no deben maravillarse por ello, porque si bien pensaren en lo que dicen los sabios, hallarán que todas las cosas que se atraen lo hacen de dos maneras: o por ser semejantes o por ser contrarias (...) Y la atracción que ésta tiene es según la 'cantidad' de ella en relación con la del hierro que atrae; así que en la tierra de la India, en el monte donde la hallas, que es cerca del mar, atrae por fuerza los clavos de las naves que pasan cerca de la parte donde está el monte, y los hace salir

como saetas; y si están tan bien atados que no los puede sacar, hace que las naves vayan contra ella (la montaña) tan fuertemente que se hacen pedazos en las peñas, y naufragan. Y es gran maravilla que al hierro que vence a todos los otros metales por la fuerza que tiene en sí, lo vence esta piedra por su propiedad y lo hace venir obediente. Y por esto se muestra que esta atracción es más de contrariedad que de semejanza”.

En su libro sobre las Propiedades de las Cosas, Bartolomeo Anglico dice en el Cap. 62, De magnete, que el imán “se encuentra en la India entre los trogloditas y atrae hacia sí el hierro de manera que hace, por así decir, una cadena de hierro, como dice Isidoro. Por eso se llama en lenguaje común ‘hierro rápido’. Se dice también que atrae vidrio fundido tanto como hierro— su virtud y su poder es tan grande, como dice San Agustín, que si esta piedra se pone bajo un vaso de oro o de bronce y se pone hierro encima, moviendo la piedra (imán) que está debajo, se moverá al hierro que está encima. Y también se dice que en cierto templo hay una imagen de hierro y que pareciera que la imagen cuelga en el aire. Y en Etiopía hay otro tipo de magnas que expulsa al hierro y lo aleja de sí (...). Y hay montañas de esas piedras y así atraen y destruyen a los barcos que tienen clavos de hierro”.

Tanto el *Lapidario 1* como *De Proprietatibus Rerum* acogen elementos importantes de las Etimologías isidorianas, como veremos.

Entre las Piedras Insignes, Isidoro menciona como la primera a la Magnes: “es piedra de la India y recibe este nombre de Magnes, que fue el primero que la encontró en la India y fue de esta manera: apacentaba sus ganados y notó que unas piedrecitas se adherían a los clavos de los zapatos y al regatón de su bastón. Es de color ferruginoso y atrae al hierro de tal manera, que, uniendo unos pedazos con otros, se forma una cadena, por lo que el vulgo le llama ‘hierro vivo’ (...). En cierto templo, parece que está suspendido en el aire un simulacro hecho de hierro. Hay otra piedra magnética en Etiopía que atrae y rechaza al hierro”. (*Etimologías*, Lib. 16, Cap. 4).

La referencia a la imagen de hierro en el templo parece estar relacionada con relatos sobre el arca donde están encerrados los restos de Mahoma en el templo de la Meca, pero estos relatos fueron frecuentemente desautorizados por historiadores medievales.

Según veíamos en el capítulo correspondiente de Gaspar de Morales, su fuente para la historia sobre los navíos que pierden sus clavos al pasar frente a las rocas de piedra Imán era el *Lapidario* de Ebax, rey de Arabia. No encontramos este relato en los *Viajes de Marco Polo*, pero sí en los *Viajes de John Mandeville*. Refiriéndose al país en que reina el legendario Preste Juan, dice: una de las principales Islas formadas por

los ríos que fluyen del Paraíso en el mar de la India es la de Pentoxere. “Los mercaderes pueden encontrar todo lo que necesitan en la isla de Cathay: especias, paños de oro y otras riquezas; y prefieren no ir a Pentoxere por el largo viaje y los peligros del mar. Porque en ese mar hay muchos lugares en que hay grandes rocas marinas de la llamada piedra Imán, que por su naturaleza atrae hacia sí el hierro. Y como los barcos con clavos de hierro no pueden navegar por esas vías a causa de las rocas que atraerían los barcos hacia ellas, los hombres no se atreven a navegar por ese mar. Y los barcos en esa parte del mundo están hechos enteramente de madera, sin hierro en ellos. Yo estuve una vez en ese mar y vi algo que parecía una isla con árboles y arbustos: y los marineros me dijeron que eran todos los grandes barcos que una roca de piedra Imán había atraído hacia sí y cogido en ella, y que todos esos árboles y arbustos habían crecido de los objetos que venían en esos barcos” (*Viajes*, Cap. 30).

Un cuarto y último tema cuya tradicionalidad queremos ejemplificar aquí es el de la relación del diamante con el imán. Es posible que esta relación haya sido percibida por los hombres medievales como una consecuencia del común origen etimológico en latín (no se da en esta comunidad de origen en los antecedentes de la palabra latina *adamas*, *adamantis*); por lo demás siempre se alude en los textos a la cualidad de ‘indomable’ que se atribuye al diamante, y que se justifica también por su etimología griega: Isodoro dice que recibe el nombre de *adamas*, “que en griego significa ‘fuerza indómita’”. Como vimos antes, sólo la sangre fresca podría ‘domar’ al diamante indomable, pero en general se le considera la más poderosa de las piedras, y capaz de atraer el hierro con más fuerza que el mismo imán.

Gaspar de Morales alude a esta característica del diamante en relación con el imán en su Cap. 15 del *Libro II*: “Cuenta san Agustín en el lib. 21 de la Ciudad de Dios capítulo quarto que si el Diamante se pusiere cerca de la piedra Imán tiene tal virtud, que le impide su acción por la antipatía o natural repugnancia que tiene con la dicha Imán, como consta de Plinio lib. 23 al fin del capítulo segundo, y en muchas cosas experimentamos esta contradicción, porque ay en genero de verza, cuyo zumo es muy contrario al vino, y a las vides, y si acaso ponen una vid junto a una verza destas, la seca, assi lo enseña Plinio lib. 20. Cap. 9. por la misma consecuencia, si echamos azeyte en el cohombro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>s.v. cohombro: Planta hortense, variedad de pepino, cuyo frito es largo y torcido. 2. fruto de esta planta (*diccionario R.A.E.*, 1970).

le encoje, por respeto de la contradicción, que no la ay pequeña, entre el agua y el azeyte”.

Alfonso x en el *Lapidario* no alude a esta característica que relaciona al diamante con el imán. Bartolomeo Anglico, en cambio, alude a ella en su capítulo sobre el diamante: “Esta piedra es distinta y diferente de la “magnas”, porque si “adamas” se expone al hierro, no soporta el hierro atraído por el “magnas”, sino que lo atrae con violencia desde el “magnas”, así que aunque el “magnas” atrae el hierro hacia sí, el “adamas” lo atrae desde el “magnas” (*De las propiedades de las cosas*, Lib. 16, Cap. 8).

La fuente para estos textos es San Agustín, aunque Bartolomeo no lo cita expresamente para este pasaje, que incluye la descripción de la fuerza del diamante. En *La Ciudad de Dios* lib. 21, Cap. 4 leemos: “Sabemos que el imán es un estupendo raptor del hierro. La primera vez que lo vi quedé realmente estupefacto. Veía un anillo de hierro levantado por la piedra Imán, y luego, como si comunicara su fuerza al hierro, este anillo se asió a otro y lo levantó, y este otro se unió a un tercero, como el primero a la piedra (...) ¿Quién no se pasmará de la virtud de esta piedra, virtud que no estaba sólo en ella, sino que pasaba de anillo en anillo y unía unos a otros con lazos invisibles? Pero es mucho más sorprendente lo que me contó mi hermano y compañero en el episcopado, Severo de Milevi. Comiendo un día en casa de Batanario —decía él—, en otro tiempo conde de Africa, vio que, puesta una piedra imán debajo de un plato y encima un trozo de hierro, comunicó al hierro todos los movimientos que su mano imprimía al imán y le hacía ir y venir a su antojo sin que el plato de plata recibiera impresión alguna.

He contado lo que yo mismo he visto o lo que he oído referir a una persona cuyo testimonio es para mí tan cierto como si yo viera el hecho. Ahora voy a concentrarme a lo que he leído sobre la piedra Imán. Cuando se coloca diamante junto a ella, no atrae al hierro, y si ya lo había atraído, lo suelta y lo deja caer”.

San Agustín, que es la fuente de Bartolomeo y de Morales, no revela sin embargo aquí su propia fuente escrita.

Con estos ejemplos de temas concretos relacionados con las nociones tradicionales sobre el diamante y el imán queremos mostrar la movilidad de los temas en textos de muy distinta naturaleza, y la afirmación igualmente autorizada y posible de ciertas nociones que ahora consideraríamos poco científicas en escritos científicos, enciclopedias y libros de viajes. Hay sin embargo ciertos criterios que se repiten y que probablemente dan la clave sobre la aparente ‘credulidad’ de los medievales

en estas materias; uno de estos criterios es el del valor de las etimologías y el significado esencial de los nombres de las cosas; el otro es el valor del pensamiento analógico, que establece conexiones, y relaciones de 'simpatía' y 'antipatía' entre los elementos que conforman a los seres de la naturaleza; estos pueden ser piedras o plantas, humores animales o estrellas, pero sus relaciones de convergencia y divergencia son siempre posibles y aún previsibles para este tipo de pensamiento tradicional.

#### EDICIONES UTILIZADAS

SAN AGUSTÍN: *La ciudad de Dios*. Obras Completas, B.A.C.

SAN ISIDORO: *Etimologías*. B.A.C.

BARTOLOMEO ANGLICO: *De Proprietatibus Rerum*. Oxford U.P. 1975.

ALFONSO X: *Lapidario*. Ed. Gredos 1981.

MARCO POLO: *Travels*. Penguin Classics, Harmondsworth 1958.

JOHN MANDEVILLE: *Travels*. Penguin Classics, Harmondsworth 1983.

GASPAR DE MORALES: *De las virtudes y propiedades maravillosas de las Piedras*.  
Editora Nacional 1977.

ANÓNIMO: *Las mil y Una Noches*. (Antología) Alianza Editorial, Madrid 1975.