



ESTUDIO Y EDICIÓN CRÍTICA DEL
MS. EGERTON 2622 (ff. 136-165)

*Tesis doctoral
presentada por*

D. Javier Calle Martín

bajo la dirección del

Dr. D. Antonio Miranda García

Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Filología Inglesa, Francesa y Alemana

❧ Málaga 2001 ❧

To Paula ...

Agradecimientos

Ahora que esta tesis ve la luz es el momento de mirar hacia atrás y recordar a todas las personas que, de una u otra forma, me han ayudado durante todos estos años.

En primer lugar, no podía ser de otro modo, agradezco muy sinceramente la contribución de mi director, el Dr. D. Antonio Miranda García, *goda lareow*, por sus sabios consejos, por su confianza, por haberme enseñado todo lo que sé, por sus desvelos, por brindarme el manuscrito que es la base de la presente tesis doctoral. Y, sobre todo, Antonio, muchas gracias por tu amistad.

Por otra parte, quiero agradecer en estas líneas a mi familia su directa participación en esta tesis, a mi madre por su dedicación, a mi padre por haberme inculcado el trabajo diario como el mayor de los tesoros y a mi hermana por estar ahí siempre que la he necesitado. En último lugar, pero no por ello menos importante, quiero dedicar especialmente esta tesis a Ana por muchas cosas que sería imposible explicar con palabras, por su paciencia, por su comprensión, por su inyección de moral, por haberse privado de mi compañía durante tantos días y, en definitiva, por haberse casado con un doctorando con todo lo que ello conlleva.

Javier Calle Martín
Málaga, Marzo de 2001

Índice

Agradecimientos	1
Índice.....	3
Abreviaturas	11
0. Introducción	15
0.1. La edición de Robert Steele.....	15
0.2. Objetivos de la tesis.....	16
0.3. Contenido de la tesis.....	19
1. Capítulo primero. Descripción física del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)	23
1.1. Introducción.....	23
1.2. Datación.....	24
1.3. Descripción física del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)	26
2. Capítulo segundo. Introducción histórica a las primeras aritméticas: visión de conjunto	47
2.1. Nomenclatura	47
2.2. Historia de la aritmética.....	50
2.2.1. La época clásica	51
2.2.1.1. La aritmética griega	51
2.2.1.2. La aritmética romana	53
2.2.2. La época antigua	54
2.2.2.1. Principales figuras de la aritmética antigua.....	54
2.2.2.2. El cenobio de Santa María de Ripoll	59
2.2.3. La Edad Media	62
2.2.3.1. Los siglos XI y XII.....	62
2.2.3.2. El siglo XIII	67
2.2.3.3. El siglo XIV	72
2.2.4. La época moderna	74
2.2.4.1. Italia	74

2.2.4.2. Alemania.....	76
2.2.4.3. Francia	77
2.2.4.4. España.....	78
2.2.4.5. Inglaterra.....	83
2.3. Métodos para la representación y cálculo numérico: el ábaco	91
2.3.1. Tipología de ábacos medievales	93
2.3.1.1. El ábaco de cera.....	93
2.3.1.2. El ábaco pitagórico o arqueado.....	94
2.3.1.3. El ábaco lineal	94
2.3.1.4. La tarja.....	96
2.3.1.5. Las cuerdas anudadas	98
2.4. El arte de la numeración digital.....	98
3. Capítulo tercero. Estudio fonológico y ortográfico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165).....	103
3.1. Introducción.....	103
3.2. Monoptongos.....	104
3.2.1. Evolución de la vocal /a/.....	104
3.2.1.1. La vocal /a:/	105
3.2.1.2. La vocal /a/	110
3.2.1.3. Ortografía.....	112
3.2.2. Evolución de la vocal /e/.....	112
3.2.2.1. La vocal /Ē:/	112
3.2.2.2. La vocal /e:/	117
3.2.2.3. La vocal /Ē/	121
3.2.2.4. Ortografía.....	122
3.2.3. Evolución de la vocal /i/	123
3.2.3.1. La vocal /i:/.....	123
3.2.3.2. La vocal /i/	124
3.2.3.3. Ortografía.....	127
3.2.4. Evolución de la vocal /o/.....	128
3.2.4.1. La vocal /Ō:/	128
3.2.4.2. La vocal /o:/	133

3.2.4.3. La vocal /θ/	133
3.2.4.4. Ortografía.....	136
3.2.5. Evolución de la vocal /u/.....	136
3.2.5.1. Evolución de la vocal /u:/	137
3.2.5.2. Evolución de la vocal /u/	138
3.2.5.3. Ortografía.....	140
3.2.6. La vocal /@/	141
3.3. Los diptongos	142
3.3.1. El diptongo /ai/.....	142
3.3.2. Los diptongos /Ei/ y /ei/.....	145
3.3.3. El diptongo /au/.....	148
3.3.4. El diptongo /ie/.....	150
3.3.5. El diptongo /Eu/.....	152
3.3.6. Los diptongos /ou/ y /Ou/.....	153
3.3.7. El diptongo /ia/.....	155
3.4. Sumario	155
3.5. Las consonantes.....	156
3.5.1. El sonido [k].....	156
3.5.2. El sonido [kw].....	157
3.5.3. El sonido [g].....	159
3.5.4. El sonido [(h)w]	160
3.5.5. El sonido [ʃ]	161
3.5.6. Los sonidos [θ] y [ð].....	162
3.5.7. Los sonidos [f] y [v].....	163
3.5.8. Los sonidos [x] y [ç]	164
3.5.9. Los sonidos [s] y [z].....	165
3.5.10. El sonido [Í]	166
3.5.11. El sonido [j]	168
3.5.12. Otros procedimientos consonánticos	169
4. Capítulo cuarto. Estudio morfológico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)	171
4.1. Introducción.....	171
4.2. El período de transición al inglés medio: cambios a nivel morfológico ...	171

4.3. El nombre	175
4.3.1. El nominativo/objetivo.....	177
4.3.1.1. El nominativo/objetivo singular	177
4.3.1.2. El nominativo/objetivo plural.....	180
4.3.2. El genitivo.....	184
4.3.2.1. El genitivo singular.....	184
4.3.2.2. El genitivo plural	186
4.4. El adjetivo.....	187
4.4.1. El singular de los adjetivos	187
4.4.2. El plural de los adjetivos.....	189
4.4.3. La gradación del adjetivo	190
4.5. El adverbio de modo.....	191
4.6. Los determinantes.....	192
4.6.1. Los artículos y los indefinidos	192
4.6.2. Los demostrativos	194
4.6.3. Los numerales cardinales	195
4.6.4. Los numerales ordinales.....	197
4.7. Los pronombres personales	198
4.8. El verbo	202
4.8.1. El presente de indicativo	202
4.8.2. El presente de subjuntivo	206
4.8.3. El pretérito	207
4.8.3.1. El pretérito de los verbos débiles.....	207
4.8.3.2. El pretérito de los verbos fuertes	207
4.8.4. El imperativo.....	208
4.8.5. El infinitivo	209
4.8.6. El participio de presente.....	210
4.8.7. El participio de pasado.....	211
4.8.7.1. El participio de pasado de los verbos débiles	211
4.8.7.2. El participio de pasado de los verbos fuertes	212
4.8.8. Los verbos pretérito-presentes	213
4.8.8.1. El verbo <i>s(c)hullen</i>	213

4.8.8.2. El verbo <i>may/mowen</i>	215
4.8.8.3. El verbo <i>moten</i>	216
4.8.8.4. El verbo <i>witen</i>	216
4.8.9. Los verbos anómalos.....	217
4.8.9.1. El verbo sustantivo	217
4.8.9.2. El verbo <i>don</i>	219
4.8.9.3. El verbo <i>willen</i>	221
4.8.9.4. El verbo <i>gon</i>	222
5. Capítulo quinto. Estudio sintáctico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)	225
5.1. Introducción.....	225
5.2. La relativización	226
5.2.1. Antecedentes	226
5.2.2. El pronombre relativo <i>þat</i>	228
5.2.3. El pronombre relativo <i>which/the which</i>	230
5.2.4. El pronombre relativo <i>who/whose</i>	232
5.2.5. El pronombre relativo <i>what</i>	233
5.2.6. Los adverbios relativos	234
5.2.7. La preposición en las oraciones de relativo	236
5.2.8. Casos de omisión del pronombre relativo.....	238
5.2.9. Las cláusulas de relativo con las formas <i>-ing</i> y <i>-ed</i>	239
5.2.10. Posición de la oración de relativo respecto a su antecedente.....	240
5.3. La negación.....	240
5.3.1. Antecedentes	240
5.3.2. La negación en la frase nominal.....	242
5.3.3. La negación oracional	242
5.3.4. La negación supraoracional.....	244
5.4. La interrogación.....	245
5.4.1. Antecedentes	245
5.4.2. Las oraciones interrogativas directas	246
5.5. El estilo indirecto.....	247
5.6. Las oraciones condicionales	248
5.6.1. Tipos de oraciones condicionales	250

5.6.2. Posición de la oración condicional respecto a la principal	253
5.7. Las oraciones subordinadas concesivas.....	254
5.8. La voz pasiva.....	255
5.8.1. Antecedentes	255
5.8.2. La voz pasiva en el texto.....	259
5.8.3. La voz pasiva con verbos en infinitivo	261
5.9. La concordancia.....	263
5.9.1. La concordancia a nivel sintagmático	263
5.9.2. La concordancia a nivel oracional.....	265
5.10. La elipsis.....	266
5.10.1. La elipsis del sujeto.....	266
5.10.2. La elipsis verbal	267
5.11. El orden de palabras	268
5.11.1. El orden de palabras a nivel sintagmático.....	270
5.11.1.1. Posición del (pre)determinante.....	270
5.11.1.2. Posición del sintagma adjetival	271
5.11.1.3. Posición de los complementos del sintagma nominal ...	272
5.11.2. El orden de palabras a nivel oracional	274
5.11.2.1. El orden de palabras sujeto-verbo	274
5.11.2.2. El orden de palabras verbo-objeto	279
5.11.2.3. Posición del complemento indirecto	282
5.11.2.4. Otras posiciones enfáticas	283
5.11.2.5. Posición de los sintagmas adverbiales.....	284
6. Capítulo sexto. Estudio léxico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165).....	287
6.1. Introducción.....	287
6.2. Etimología	289
6.2.1. Metodología: diccionarios utilizados.....	289
6.2.2. Estudio etimológico de las palabras del texto.....	297
6.2.3. Palabras de procedencia francolatina	299
6.2.3.1. Datos porcentuales.....	299
6.2.3.2. Distintas etapas del préstamo léxico.....	303
6.2.4. Palabras de procedencia escandinava.....	314

6.2.5. Palabras de procedencia árabe	321
6.2.6. Palabras de procedencia anglosajona	323
6.3. Procesos de formación de palabras.....	329
6.3.1. Composición	330
6.3.2. Derivación.....	332
6.4. Colocaciones.....	337
7. Capítulo séptimo. Edición textual del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165).....	345
7.1. Método editorial	345
7.2. Convenciones editoriales.....	350
7.3. Edición del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165).....	351
8. Capítulo octavo. Conclusiones	411
Referencias bibliográficas	421
Apéndice I. Glosario	437
Apéndice II. Ilustraciones	469

Listado de abreviaturas utilizadas

<i>adj.</i>	adjetivo
<i>adv.</i>	adverbio
<i>adv. relat.</i>	adverbio relativo
<i>Arab.</i>	árabe
<i>Ast.</i>	<i>A Treatise on the Astrolabe</i>
<i>B. Lat.</i>	bajo latín
<i>comp. sup.</i>	comparativo de superioridad
<i>conj.</i>	conjunción
<i>Dat.</i>	dativo
<i>dem.</i>	demonstrativo
<i>det.</i>	determinante
<i>Escand.</i>	Escandinavo
<i>f.</i>	folio
<i>ff.</i>	folios
<i>FA</i>	francés antiguo
<i>fem.</i>	femenino
<i>Gaw.</i>	<i>Sir Gawain and the Green Knight</i>
<i>Gen.</i>	genitivo
<i>GP</i>	<i>General Prologue</i>
<i>IA</i>	inglés antiguo
<i>IM</i>	inglés medio
<i>IMT</i>	inglés medio temprano
<i>Imperat.</i>	imperativo
<i>Infinit.</i>	infinitivo
<i>KnT.</i>	<i>The Knight's Tale</i>
<i>LALME</i>	<i>A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English</i>
<i>LGW</i>	<i>The Legend of Good Women</i>

<i>Lat.</i>	latín
<i>Lat. med.</i>	latín medieval
<i>MkT</i>	<i>The Monk's Tale</i>
<i>MLT</i>	<i>The Man of Law's Tale</i>
<i>MT</i>	<i>The Miller's Tale</i>
<i>masc.</i>	masculino
<i>ms.</i>	manuscrito
<i>mss.</i>	manuscritos
<i>n.</i>	nombre
<i>n. prop.</i>	nombre propio
<i>num.</i>	numeral
<i>obs.</i>	obsoleto
<i>Oth.</i>	<i>Othello</i>
<i>Piers</i>	<i>Piers Plowman</i>
<i>pp.</i>	participio de pasado
<i>ppres.</i>	participio de presente
<i>plur.</i>	plural
<i>prep.</i>	preposición
<i>pres.</i>	presente
<i>pret.</i>	pretérito
<i>prob.</i>	probablemente
<i>pron.</i>	pronombre
<i>pron. int.</i>	pronombre interrogativo
<i>pron. pers.</i>	pronombre personal
<i>pron. refl.</i>	pronombre reflexivo
<i>pron. relat.</i>	pronombre relativo
<i>r.</i>	recto, folio recto
<i>sing.</i>	singular
<i>subj.</i>	subjuntivo
<i>superl.</i>	superlativo
<i>v.</i>	verso, folio verso
<i>v. anóm.</i>	verbo anómalo

<i>v. pret.pres.</i>	verbo pretérito presente
<i>v.d.</i>	verbo débil
<i>vid.</i>	véase
<i>v.f.</i>	verbo fuerte
<i>WT</i>	<i>The Winter's Tale</i>
[]	transcripción fonética
<>	forma ortográfica
*	forma hipotética

Introducción

0.1. La edición de Robert Steele

El manuscrito Egerton 2622 de la Biblioteca Británica de Londres, entre otros textos de contenido científico, incluye el tratado anónimo de aritmética titulado *The Crafte of Nombrynge*. Este tratado, basado en la obra original latina *Carmen de Algorismo* escrita en el siglo XIII por el matemático francés Alexander de Villadieu (c. 1225), consiste en una traducción comentada de la citada obra a través de la cual su anónimo traductor describe cómo efectuar las operaciones básicas de la aritmética, especialmente la adición, substracción, duplicación, bipartición y multiplicación, ya que la división queda finalmente al margen de la versión inglesa. Como decimos, el *modus operandi* elegido por el traductor ha sido la traducción comentada incorporando fragmentos textuales de la obra latina que, posteriormente, procede a parafrasear con mayor exhaustividad en su propia lengua vernácula.

La única edición hasta hoy existente del tratado al que aludimos es la publicada por Robert Steele en el año 1922 en la prestigiosa colección de la *Early English Text Society* (Steele 1922). En ella Steele no se limita únicamente a la edición de este manuscrito sino que incorpora además un grupo de textos semejantes pertenecientes a su misma área de especialidad. El volumen, por tanto, que publicó con el título de *The Earliest Arithmetics in English* recoge además, entre otros, *The Art of Nombryng* (MS. Ashmole 396), *A Treatise on the Numeration of Algorism* (MS. Sloane 213 y MS. Egerton 2852) y *Accomptynge by Counters* que, tomada del *Arithmetics* de Robert Recorde en su edición del año 1543, puede considerarse el primer tratado de aritmética en lengua inglesa a propósito del ábaco y su funcionamiento.

La edición de Steele se interesa especialmente por el contenido científico del texto para difundir el conocimiento de las operaciones aritméticas medievales, aspecto que ha despertado interés entre los estudiosos de la historia de la matemática. Sin embargo, el estudio lingüístico queda relegado a un plano secundario, por no decir inexistente. Lo mismo podría afirmarse a propósito de su edición, hecho que ya destacó Braswell al referirse a la labor editorial de Steele:

For arithmetical texts, Steel's edition (1922) needs accurate collation with the manuscripts (Braswell 1984: 351).

Fueron, por tanto, estas sugerencias de Braswell las que nos llevaron a analizar minuciosamente la edición de Robert Steele, percatándonos entonces de la posible inexactitud de algunos datos fundamentales en toda edición (como la datación y la caracterización dialectal) así como de la precariedad en su tratamiento del componente lingüístico, prácticamente inexistente, ya que se limita únicamente a un brevísimo glosario con los términos de mayor frecuencia de aparición en el conjunto de las obras del volumen. Uno de los mayores inconvenientes de su edición reside precisamente en la propia transcripción puesto que, en aras de facilitar la lectura al público receptor, lleva a cabo una serie de modificaciones que lo distancian de la práctica original del escriba, entre las cuales destacan precisamente la omisión de las letras mayúsculas del original, la unión y guionado de algunas palabras que aparecen separadas en el original, la modernización de los signos de puntuación, así como la deliberada omisión ortográfica de la grafía <β> que aparece sustituida por la variante <s>.

0.2. Objetivos de la tesis

A tenor de lo anterior, teniendo en cuenta estos rasgos que presenta la edición de 1922, nuestro principal objetivo en la presente tesis ha sido la elaboración de una edición textual diplomática del manuscrito. Desde esta perspectiva, hemos intentado elaborar una edición que resultase de interés para todas las especialidades que se ven implicadas. Por ello, nos hemos sometido fielmente a los parámetros originales del manuscrito en cuanto a su forma y contenido para así poder utilizarlo como instrumento válido de investigación en los estudios de filología diacrónica y codicología así como para cualquier tipo de acercamiento desde el punto de vista de la historia de la matemática. Así pues, nuestra propia edición se presenta como una edición completa y pormenorizada en donde recogemos el texto original así como

todo el aparato marginal y visual del mismo para que el lector pueda obtener una imagen lo más fidedigna posible de su formato original.

Hubo, sin embargo, otro aspecto que contribuyó decisivamente en nuestra decisión de editar el texto. Se trata, indiscutiblemente, del proceso de deterioro al que se ha visto sometido el manuscrito con el paso de los años. De hecho, a pesar de los esfuerzos y cuidados del personal de la Biblioteca Nacional Británica que prohíbe el contacto directo de los folios con las manos del lector, la tinta ha comenzado ya a difuminarse en algunas páginas. En este sentido, hemos detectado que algunos fragmentos se han deteriorado hasta tal punto que hoy día se hace prácticamente imposible su lectura cuando Steele, en el año 1922, no parecía encontrar por entonces problemas para su transcripción, de ahí que decidiéramos elaborar nuestra propia edición con el objeto de transcribir el texto antes de que se consumara la pérdida total de las partes más deterioradas. No obstante, las palabras de difícil transcripción en el original aparecen entre corchetes angulares (<>) en nuestra propia edición.

Desde un punto de vista metodológico, el proceso de transcripción se ha efectuado con la ayuda de los distintos manuales de codicología y paleografía del período. Así pues, nos hemos servido básicamente de las aportaciones de Johnston (1945), Denholm-Young (1954), Hector (1958), Wright (1960), Parkes (1969) y Petti (1977). De hecho, sus sugerencias han resultado de gran utilidad a la hora de identificar el tipo de letra del escriba así como las distintas abreviaturas que se suceden de forma continua a lo largo del texto. Para las abreviaturas en lengua latina, sin embargo, hemos recurrido a la clásica aportación de Martin (1910) en donde se recogen con especial atención las abreviaturas latinas de mayor frecuencia de aparición en los manuscritos ingleses.

Con carácter adicional a la edición de nuestro manuscrito, la presente tesis doctoral persigue también la consecución de otros objetivos no menos importantes. Entre ellos, cabe destacar (a) nuestro capítulo en torno a la historia del conocimiento aritmético así como los manuscritos antiguos y medievales que contribuyeron al desarrollo de este área de especialidad, (b) el estudio sistemático de los componentes fonológico, morfológico, sintáctico y léxico y, por último, (c) el establecimiento de nuestra propia hipótesis en torno a su datación. Analicemos cada uno de ellos con mayor detenimiento.

Respecto al primero de ellos y siguiendo fielmente los consejos de los especialistas en el ámbito de la historia de la matemática, ofrecemos una visión detallada de la misma desde sus orígenes en la época clásica. Como norma general, los distintos manuales de la historia de la

matemática suelen concentrarse fundamentalmente en el contenido con el objeto de proporcionar un conocimiento pleno del estado evolutivo de las ciencias en cada uno de los períodos históricos. Sin embargo, con frecuencia este tipo de manuales suelen omitir las alusiones textuales a las obras de cada uno de los períodos. En nuestra aportación, sin embargo, presentamos las distintas contribuciones del medievo en la esperanza de que sea un instrumento útil para los interesados en esta faceta de la investigación. Desde un punto de vista bibliográfico, hemos apoyado básicamente nuestra descripción en las obras de mayor tradición en el citado campo de investigación tales como Argüelles (1989), Boyer (1986), Cajori (1991), Crombie (1974a; 1974b), Haskins (1924), Kline (1992), Millás (1949) y especialmente Smith (1908; 1923), entre otros.

Otro de los objetivos propuestos en la presente investigación consiste en el estudio filológico del texto puesto que consideramos que se trata de un tipo de descripción que no debe escapar a la atención de un manuscrito pretérito. En opinión de Lucas, el análisis exhaustivo de un idiolecto resulta de especial importancia en los estudios filológicos medievales porque incide directamente en nuestro propio conocimiento de su dialecto en un momento caracterizado fundamentalmente por la ausencia de cualquier tipo de estandarización lingüística:

It may be helpful to begin by indicating how an editor's analysis of the language of a text may contribute to the wider field of Middle English language studies. The Middle English period in the development of English may be characterised as one where there was no generally agreed mode of writing it. Whereas Old English had developed a standard, and a standard was to be developed once again by the early Modern English period, Middle English had no fixed system [...]. Only by accumulating evidence from associated idiolects do we acquire a picture of a dialect and how it developed; only by accumulating evidence from associated dialects do we gain a picture of the language and how it developed. [...] only a full account of a scribe's linguistic usage will furnish all the information needed (Lucas 1988: 169-171).

Y éste ha sido nuestro principal objetivo con la descripción del componente lingüístico, puesto que hemos pretendido ofrecer todas esas evidencias dialectales que presenta el manuscrito para así contribuir y desarrollar el conocimiento específico del dialecto de Derbyshire y, por ende, el conocimiento del dialecto West Midlands.

Por su parte, desde un punto de vista metodológico, entendemos la gramática jerárquicamente organizada desde una perspectiva básicamente estructural y, como tal, proponemos la organización del componente lingüístico en cuatro capítulos distintos que describen primero la fonología/ortografía y morfología para proceder posteriormente con los

capítulos dedicados a la sintaxis y léxico, respectivamente. Para el tratamiento informático del texto utilizaremos el programa TACT como herramienta para la extracción de datos, índice de frecuencias, colocaciones, etc.

Otro de los objetivos propuestos es la datación cronológica del texto puesto que discrepábamos de la opinión de Steele al considerarlo perteneciente al siglo XV. Nosotros, sin embargo, nos percatamos de las diferencias que en materia morfológica se suscitan entre nuestro texto y las obras científicas del siglo XV y, por tanto, en virtud de las evidencias morfológicas obtenidas en nuestro capítulo cuarto, proponemos reconsiderar la opinión de Steele con el objeto de fecharlo cronológicamente un siglo antes de lo que hasta ahora se había pensado.

Y, por último, otro de los objetivos que hemos perseguido en nuestro trabajo se ha enfocado desde el punto de vista del contenido. Teniendo a nuestra disposición todos los principios metodológicos medievales para efectuar las operaciones aritméticas, nos propusimos llevar a cabo la comparación con los métodos actuales con el objeto de verificar las posibles modificaciones que hayan podido producirse en el intervalo temporal que las separa. De hecho, estimamos que este tipo de acercamiento al texto podría ser de particular interés no sólo para los especialistas en la historia de la aritmética, sino también para el público en general ya que puede utilizarse para compararlo con los actuales métodos de cálculo aritmético.

0.3. Contenido de la tesis

Hemos estructurado el contenido de la tesis en ocho capítulos. El primero de ellos propone un acercamiento al manuscrito original en donde presentamos los datos de catalogación así como su descripción física tras haberlo podido examinar y transcribir en la sección de manuscritos de la Biblioteca Británica. El capítulo comienza con la exposición de nuestra hipótesis en favor de su datación cronológica en el siglo XIV apartándonos de la opinión tradicional que, siguiendo fielmente los parámetros de Robert Steele, la consideraba perteneciente al siglo XV. Tras la cronología, el capítulo describe el manuscrito desde el punto de vista de la codicología destacando así toda la información que hemos considerado de relevancia como puede ser el tipo de letra, material, dimensiones, paginado, encuadernación, desperfectos, márgenes, interlineado, cuadernos, correcciones, anotaciones, elementos

decorativos, reclamos, *ex libris*, hojas de guarda, así como la información que hoy día poseemos a propósito de sus propietarios.

El capítulo segundo presenta una exhaustiva historia de la aritmética que pretende cubrir el amplio espectro temporal que va desde la aritmética clásica hasta la época moderna. De hecho, el objetivo fundamental a cubrir con la redacción de este capítulo era introducir al lector en el tipo de literatura que por entonces se escribía en este área de especialidad. Sin embargo, desde muy pronto nos percatamos de la necesidad de ampliar el punto de partida de nuestra descripción puesto que resultaba bastante complicado efectuar una descripción de la aritmética medieval sin acudir constantemente a sus antecedentes en la época clásica y antigua; de ahí que decidiéramos comenzar en la época clásica para concentrarnos posteriormente en la aritmética antigua, medieval y moderna, respectivamente. Por otro lado, este capítulo se complementa con la descripción de los otros métodos de computación y cálculo aritmético que se desarrollaron al margen de la aritmética en su forma escrita. Nos estamos refiriendo, en efecto, al ábaco y al sistema de numeración digital que aparecen descritos en la parte final del capítulo.

En el capítulo tercero abordamos la descripción del componente fonológico y ortográfico del texto. Desde un punto de vista metodológico, teniendo en cuenta la estrecha relación existente entre ambas facetas del lenguaje, hemos decidido estudiarlas de forma conjunta partiendo de los sonidos para pasar posteriormente a la descripción de las distintas manifestaciones textuales que éstos adquieren a lo largo de la obra (Lucas 1998: 179). Hemos adoptado un punto de vista ciertamente tradicional en su presentación que nos ha llevado a comenzar por el análisis de los monoptongos largos y breves para proceder posteriormente con la descripción de los diptongos y las consonantes. En el caso de estas últimas, sin embargo, nos hemos centrado fundamentalmente en aquellas consonantes que han alterado su forma ortográfica tras el proceso de transición al inglés medio para así observar los distintos valores fonológico-ortográficos que éstas adquieren en el texto.

El capítulo cuarto presenta la descripción del texto desde el punto de vista de la morfología inflexional. En este sentido, nos hemos acoplado fielmente a los patrones organizativos que ofrecen la mayoría de los manuales del período (Mossé 1952; Fernández 1982; Burrow y Turville-Petre 1992; De la Cruz y Cañete 1992, etc.), de ahí que hayamos comenzado por el análisis del nombre, el adjetivo, el adverbio, los determinantes y los

pronombres para terminar con la descripción de la morfología verbal en todas sus vertientes, tanto los verbos débiles y fuertes como el grupo de los anómalos y pretérito-presentes.

El capítulo quinto aborda el estudio sintáctico del texto. Sin embargo, a diferencia de los capítulos que le anteceden, en donde la fonología y morfología se presentaban como entidades susceptibles de analizar de forma pormenorizada con todos los sonidos y clases de palabras, el estudio de la sintaxis se presentaba, en efecto, complicado puesto que resultaba imposible tratar todos y cada uno de los aspectos de la sintaxis medieval. Tal y como sugiere Lucas, toda edición textual de un manuscrito medieval ha de regirse por unos principios básicos de selección:

Some recent editions include discussion of a few aspects of syntax [...] but these will inevitably be selective (Lucas 1988: 180).

En nuestro caso, obviamente, estábamos obligados a determinar dicho principio de selección con el objeto de escoger aquellas construcciones que iban a ser objeto de discusión. Por ello, nos hemos dejado guiar fundamentalmente por la frecuencia de aparición como criterio básico de selección de los componentes del presente capítulo, de ahí que hayamos incluido aquellas estructuras que destacaban precisamente por su elevado índice de frecuencia. Hemos adoptado un punto de vista secuencial en su presentación comenzando por las operaciones de la relativización, negación e interrogación para continuar posteriormente con la descripción de las oraciones subordinadas condicionales y concesivas, el estilo indirecto, la voz pasiva y el orden de palabras. Adicionalmente, hemos incluido un apartado en relación a los casos de elisión del verbo y del sujeto que, aunque ciertamente escasos en la obra, resultaban apropiados como objeto de indagación diacrónica.

En el capítulo sexto abordamos el estudio del texto desde un punto de vista léxico. Como mencionamos en su introducción, hemos organizado la información según el patrón de organización de Rolf Berndt (1980), de ahí que hayamos contemplado una triple taxonomía que nos ha llevado al análisis de los términos en función de su etimología, arcaísmo y los posibles cambios semánticos que hayan podido producirse en las distintas etapas históricas. Con carácter adicional a la descripción de estos tres componentes, el capítulo se complementa en su parte final con un estudio de los distintos procesos de formación de palabras así como las distintas colocaciones que, agrupadas por clases de palabras, se repiten con frecuencia en el transcurso de la obra.

El capítulo séptimo incluye nuestra transcripción y edición del manuscrito Egerton 2622. No obstante, con carácter previo a dicha transcripción, indicamos el tipo de edición así como los criterios y convenciones editoriales que hemos seguido en el desarrollo de la misma.

El capítulo octavo, por último, recoge las conclusiones obtenidas de nuestro trabajo seguidas a continuación por el listado de referencias bibliográficas y el glosario de los términos del texto. Desde un punto de vista metodológico, se ha optado por incluir el listado de referencias bibliográficas ordenadas alfabéticamente por autores al estimar que de este modo facilitamos cualquier tipo de consulta por parte del lector. Somos conscientes de que, dada la gran autonomía que posee cada uno de los capítulos que abordamos en nuestra tesis, podríamos haber organizado las referencias en distintos apartados bibliográficos, hecho que hemos descartado con el objeto de evitar cualquier complicación en su consulta.

El glosario, finalmente, figura en última posición. Las ediciones actuales, como norma general, prefieren colocar el glosario junto a la edición. En nuestro caso hemos creído conveniente situarlo al final del volumen atendiendo al escaso interés que podría despertar dada la especialidad de nuestros lectores. El glosario presenta todas las variantes morfológicas y ortográficas del texto incluyendo referencias cruzadas a nuestra propia edición, las cuales hemos detallado en vista a una futura publicación.

Capítulo primero

Descripción física del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

1.1. Introducción

Para nuestra edición del manuscrito Egerton 2622, depositado en la Biblioteca Británica (Londres), se ha utilizado básicamente una copia microfilmada del mismo facilitada por ésta, de donde se extrajeron posteriormente las copias impresas que sirvieron como fuente primaria de consulta para la elaboración de nuestro trabajo. Para el tratamiento paleográfico y codicológico que aquí exponemos, no obstante, a sabiendas de que la copia en formato de microfilm no podía utilizarse para una descripción de esta naturaleza, visitamos la sección de manuscritos de la citada Biblioteca con el objeto de comprobar personalmente el estado de conservación de nuestro manuscrito así como recopilar cada uno de los datos requeridos para esta sección codicológica.

Hemos recurrido básicamente a la consulta de tres fuentes distintas de información que nos indicaron los distintos aspectos a tratar así como la secuenciación de los mismos. En primer lugar, el manual que, por su exhaustividad en el tratamiento de la información, ha servido como punto de partida para el capítulo que aquí presentamos es el manual de paleografía y codicología de Anthony Petti quien, percatándose de la escasa estandarización existente entre los propios especialistas en la materia, aporta de forma detallada un ordenamiento, según él, apropiado para la descripción de manuscritos (Petti 1977: 54).

La información obtenida tras la consulta del manual de Petti fue contrastada posteriormente con el tratamiento que propone Alonso Almeida en su descripción del manuscrito *Hunter 185* (2000: 81-89). La tesis doctoral del profesor Alonso incorpora destaca por su actualización al presentar un tratamiento y, por supuesto, una ordenación ampliamente

aceptada por la codicología actual. De hecho, la aportación de Alonso Almeida nos indujo a pensar en la necesidad de inclusión de algunos rasgos que parecían escapar a la atención de Petti en su manual como, por ejemplo, la encuadernación, las anotaciones al margen, correcciones, etc. Finalmente, la Dra. Margaret Laing así como el Dr. Derek Britton nos facilitaron un listado de los componentes de obligado tratamiento en la descripción codicológica y paleográfica de un manuscrito medieval que hemos seguido con bastante fidelidad para la configuración final de nuestro capítulo.

1.2. Datación

Steele, en su edición del año 1922, estima que su composición se remonta al siglo XV al interpretar una cronología semejante en las dos obras que componen fundamentalmente su edición, *The Crafte of Nombrynge* y *The Art of Nombryng*, hecho que expone textualmente en los siguientes términos:

The two manuscripts here printed; Eg. 2622 f. 136 and Ashmole 396 f. 48.
All of these, as the language shows, are of the fifteenth century (Steele 1922: 5).

Posteriormente, los estudios de lexicografía y codicología de nuestro siglo han respetado con gran rigurosidad la datación de Steele. Menciónense *The Middle English Dictionary* (Kurath 1986) y *The Oxford English Dictionary* (1993) que no dudan en datar cronológicamente el texto en el año 1425. Semejantes posiciones cronológicas ha adoptado la Biblioteca Nacional Británica al catalogar el manuscrito en el siglo XV.

Desde nuestra óptica, sin embargo, la pertenencia del manuscrito al siglo XV puede resultar seriamente cuestionada. De hecho, estimamos que la datación de Steele podría ser errónea en virtud de las grandes diferencias morfológicas que se suscitan tras la comparación del manuscrito Egerton 2622 (ff. 136-165) con un corpus de literatura científica del siglo XV. Metodológicamente, por tanto, la morfología nos ha servido de vehículo de interpretación y datación temporal seleccionando aquellos rasgos lingüísticos de carácter intradialectal que, de algún modo, nos permitieran extraer conclusiones fiables a propósito de su cronología. Este *modus operandi* nos ha permitido, en efecto, obtener evidencias suficientes para suponer una redacción anterior puesto que el análisis contrastivo con otras obras científicas del siglo XV nos ha ayudado a cimentar nuestra hipótesis de su pertenencia al siglo XIV. Aunque estas evidencias aparecen detalladas en las conclusiones de nuestro trabajo, entre ellas destacan las siguientes:

a) La existencia del género gramatical. El análisis del género en *The Crafte of Nombrynge* y su comparación con nuestro corpus de literatura científica del siglo XV arroja unos datos ciertamente reveladores¹. Mientras que en estos últimos las referencias deícticas a los términos aritméticos aparecen expresadas mediante el pronombre personal neutro, *The Crafte of Nombrynge* presenta, en cambio, algunos restos del género gramatical en donde se observa la alternancia de los géneros masculino y neutro en los mismos contextos.

b) En segundo lugar, el paradigma del pronombre de tercera persona del plural. *The Crafte of Nombrynge* presenta un paradigma de plural en donde la forma escandinava *þai* predomina en el nominativo mientras que los casos genitivo y dativo vienen expresados por las variantes pronominales anglosajonas. Nuestro texto, por tanto, ofrece una situación distinta en la literatura del siglo XV donde las formas escandinavas dominan claramente todo el paradigma de plural.

c) En tercer lugar, las terminaciones adverbiales en *-lice*, *-lych* y *-ly* alternan en el transcurso de la obra. Sin embargo, nuestro corpus textual del siglo XV presenta una única terminación en favor de la variante *-ly* una vez concluido el proceso de simplificación y abreviación fonológica que afectó a la terminación anglosajona *-lice*. Así pues, una vez más la morfología permite entrever la presencia de un intervalo temporal que, en efecto, separa ambas creaciones.

d) El genitivo, por último, aparece expresado de manera diferente en cada uno de los períodos. Mientras que nuestra obra se limita únicamente a unos pocos casos de aparición del genitivo flexional a imitación del modelo anglosajón, la literatura científica del siglo XV apuesta por un modelo radicalmente distinto. Nos estamos refiriendo a las estructuras del tipo *the figure multiplying his hede*, *the nombre proposide his rote*, etc. en donde el genitivo aparece introducido por el posesivo *his*. El nivel de estandarización que alcanza este tipo de genitivo en obras como *The Art of Nombryng* nos hace suponer, por tanto, la existencia de un intervalo temporal que las separa.

Por consiguiente, tras el análisis de las evidencias atisbadas, abogamos por su datación en el siglo XIV puesto que, lejana a las posiciones que adoptan las obras del siglo XV, estimamos pues su concepción en algún momento previo a las anteriores. No obstante, si

¹ Los manuscritos del siglo XV que hemos utilizado como objeto de comparación han sido *The Art of Nombryng* (ms. Ashmole 396), *A Treatise on the Mensuration of Heights and Distances* (ms. Sloane 213), *The Preface to a Calendar or Almanac* (ms. Harley 937) y *A Method for Taking the Altitude of a Steeple or Inaccessible Object* (ms. Lansdowne 762).

tenemos en cuenta que la obra original francesa de Alexander de Villadieu vio la luz por vez primera en el año 1240, defendemos la hipótesis de que llegara a la isla a comienzos del siglo XIV favoreciendo pues su escritura en lengua vernácula en el transcurso de ese mismo siglo.

1.3. Descripción física del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

Siguiendo los parámetros sugeridos por las fuentes consultadas, decidimos abordar la descripción física del manuscrito Egerton 2622 de acuerdo con la siguiente organización:

Autoría. Anónimo.

Idioma. Latín e inglés. Aunque Steele, en su edición del año 1922, prefería adscribirlo erróneamente al dialecto Midlands en su vertiente nordeste, McIntosh lo considera perteneciente al dialecto West Midlands en la zona de Derbyshire (McIntosh *et al.* 1986: 109). Para el perfil lingüístico de la obra, remitimos al tercer volumen de *A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English (LALME)* en donde los autores recogen las características dialectales del texto en el perfil número 714 (McIntosh *et al.* 1986: 80-81) que, al haber sido estudiado en su totalidad, cuenta con más de ciento treinta palabras analizadas.

Prosa/verso. El texto en inglés está redactado en prosa, con la única excepción de los fragmentos en latín en donde el autor respeta el verso originario de la obra que le sirve de inspiración, el *Carmen de Algorismo* de Villadieu.

Propietarios. El manuscrito Egerton 2622 perteneció en el siglo XVI a Robert Tomsum (f. 2), Thomas Lowe (f. 165) y John Thackam (f. 173). Sin embargo, con posterioridad, en el año 1829, Francis Henry Egerton, octavo conde de Bridgewater, cuyo apellido da nombre a la colección, donó al Museo Británico un total de sesenta y siete manuscritos junto a 12.000 libras esterlinas en metálico, que es lo que se conoce tradicionalmente con el nombre de los fondos de Bridgewater, *The Bridgewater Fund* (*vid.* Davenport 1909: 157).

A finales de ese mismo siglo, concretamente en el año 1838, el primo de F.H. Egerton, Charles Long, Barón Farnborough, donó a su vez la cantidad de tres mil libras esterlinas recibiendo así el nombre de los fondos de Farnborough (*The Farnborough Fund*) en señal de agradecimiento a su generoso benefactor. Los ingresos generados por estos dos donativos resultaron de vital importancia para la configuración de la colección Egerton tal cual hoy día la conocemos, puesto que se dedicaron exclusivamente a la compra de manuscritos que, en

conjunción con los sesenta y siete manuscritos que la componían originariamente, conformaron finalmente la serie de manuscritos Egerton. Nuestro volumen pertenece a ese grupo de manuscritos que se adhirieron a la colección producto de la contribución del Barón Farnborough, de ahí la inscripción que contiene en el lomo de su encuadernación: *Egerton MS, Farn* (Davenport 1909: 274)².

Colección anterior. A tenor de la información de la que dispone la Biblioteca Nacional Británica acerca de este manuscrito, no se conoce que haya pertenecido a otra colección con carácter previo a su incorporación al repertorio Egerton.

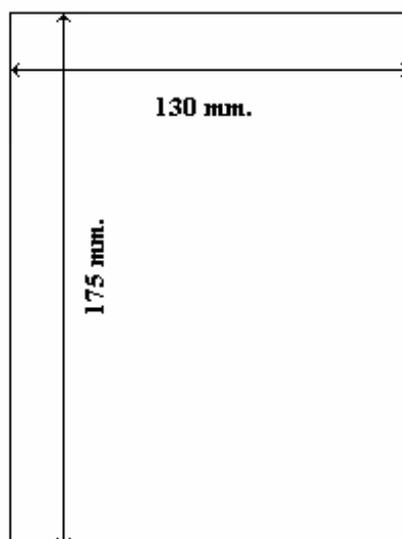
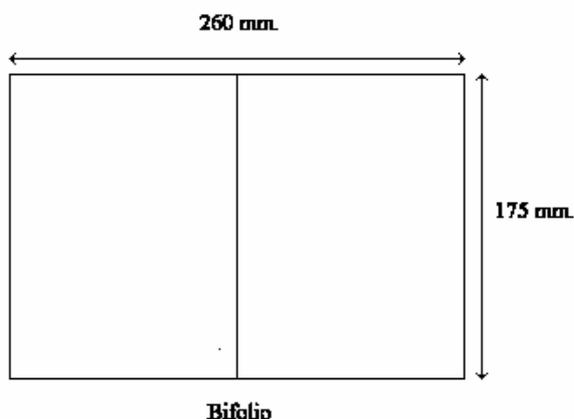
Tipo de escritura. Anglicana formata escrita con la mano de un único escriba (*vid.* Denholm-Young 1954; Hector 1958; Parkes 1969; Petti 1977).

Material. Vitela en un excelente estado de conservación³. No obstante, los ff. 140, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 160 y 163 muestran una vitela de inferior calidad debido a su avanzado estado de desgaste como resultado del continuo manejo de los mismos.

Dimensiones. El volumen en su conjunto mide aproximadamente 180 mm. de largo por 130 mm. de ancho, con un grosor de unos 40 mm. Escrito en Cuarto Menor. Los folios, por su parte, presentan todos la misma medida con unas dimensiones de 175 mm. de largo por 130 mm. de ancho, mostrando una dimensión inferior al encuadernado para así asegurar el buen estado de conservación de éstos.

² Con carácter adicional a su actividad cultural, el Barón Farnborough destacó precisamente por su labor y dedicación a la Corona de Inglaterra, ostentando cargos de gran responsabilidad. En palabras de Davenport, “in 1800 Mr. Long became joint Secretary of the Treasury, and presently one of the Lords of the Treasury, and was Paymaster-General from 1817 until 1826, when he was created Baron Farnborough of Bromley Hill Place. He was a Knight Grand Cross of the Bath, and a member of the Privy Council. Lord Farnborough took an important part in the negotiation with George IV, with regard to his gift to the Nation of the Library of George III [...]” (Davenport 1909: 274).

³ En cuanto a la materia prima utilizada para la obtención de la vitela medieval, Petti menciona lo siguiente: “Parchment was made from the skins of sheep or goats, with sheep-skin being prevalent in England. For important manuscripts, lambs or kids were used, or, more commonly, calves, hence the name vellum” (Petti 1977: 4).



Número de páginas. El volumen en su conjunto posee 174 ff. y *The Crafte of Nombrynge* se encuentra localizada entre los ff. 136r y 165r.

Paginado. Siguiendo el sistema de numeración árabe, los ff. aparecen numerados en la parte superior derecha del folio recto. Consideramos que el sistema de numeración de los folios se efectuó con posterioridad a la redacción del manuscrito por dos razones principales. En primer lugar, en virtud de la grafía utilizada puesto que ésta difiere del tipo de letra que el escriba emplea a lo largo de su redacción. En segundo lugar, por la tinta ya que ésta posee un tono grisáceo que, tras la revisión del manuscrito en su totalidad, el escriba no parece utilizar en ningún momento a lo largo de la redacción. Por tanto, estimamos que esta numeración se

añadió con posterioridad, probablemente tras su encuadernación cuando, una vez reunidos todos estos tratados y aglutinados bajo un mismo volumen, se numeraron de acuerdo con el orden establecido.

Paradójicamente, reseñemos que el manuscrito presenta un doble sistema de numeración en los primeros folios del volumen. Así, los ff. 1-48 muestran el citado sistema de numeración además de otra fórmula alternativa que aparece junto a ésta en el margen superior derecho. Ésta última sigue un orden secuencial distinto al mostrar dos números por encima de la real y, en algunos casos, el número de la página incluso aparece tachado. Con toda seguridad, esta numeración es previa a la actual modificándose posteriormente para adecuarla a su situación exacta en el volumen.

Número de líneas por folio. El número de líneas que el escriba utiliza a lo largo de todo el tratado oscila de veintiocho a treinta y una teniendo en cuenta tanto los encabezados como el texto en general. No obstante, hemos podido detectar la presencia de algunos folios que parecen escapar a la norma general descrita mostrando un total de veintisiete líneas, los cuales detallamos específicamente a continuación:

146r: 27	152r: 27	153v: 27	154r: 27	155r: 27	156r: 27
158r: 27	160r: 27	162r: 27	163v: 27	165r: 15	

Encuadernación. Siguiendo el modelo típico de encuadernación de la época, el volumen muestra una encuadernación en madera de roble cubierta a su vez por piel de oveja o ternero que, tras un complicado proceso de curación y tratamiento, solía utilizarse entonces como revestimiento idóneo para las cubiertas de un libro (*vid.* Pollard 1976: 58). Estimamos que el animal que sirvió de materia prima para la encuadernación del volumen Egerton 2622 fue el ternero puesto que, en opinión de Pollard, como resultado del color marrón oscuro de su piel, éste logró convertirse en la Edad Media en una materia prima de gran idoneidad para la inscripción de adornos y grabados en la cubierta:

The polished brown surface of tanned calf was necessary for bindings decorated with blind stamps; and so it was used for the 'romanesque' bindings of the twelfth to thirteenth centuries and very widely after 1450 (Pollard 1976: 58-59).

Ambas cubiertas del volumen se encuentran adornadas con pequeños grabados de pájaros, monstruos y dragones que, colocados en su parte central, miden cada una de ellas 10 mm. de alto por 15 mm. de ancho. Estas imágenes, que cumplen una función meramente

decorativa, aparecen representadas en grupos de dos de manera que el marco central objeto de decoración presenta unas dimensiones de 85 mm. de alto por 40 mm. de ancho.

Por su parte, el volumen dispone de unos broches de bronce en el margen derecho de la cubierta superior que, adheridos a la piel que recubre las cubiertas del volumen, posibilitan el cierre total del mismo, impidiendo cualquier deterioro de los folios por apertura involuntaria o fortuita. Además, la encuadernación posee cantoneras de bronce, contando aproximadamente con unos 5 mm. de demasía, con el objeto de evitar el deterioro progresivo de las esquinas de los folios. En palabras de Pollard,

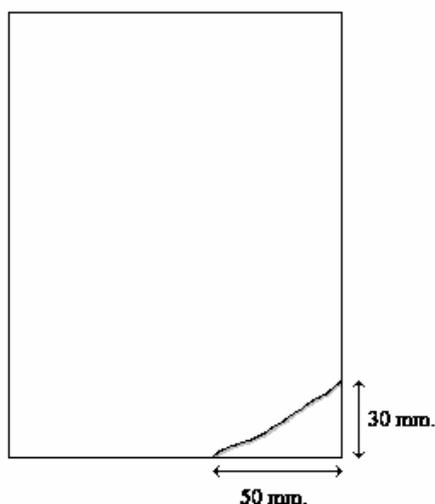
[...] the boards are made wider and taller than the leaves of the book. They are no longer flush with the edges of the leaves, but project beyond them. This begins just before the middle of the fifteenth century (Pollard 1976: 61).

Por otro lado, ha resultado imposible describir el cosido del volumen puesto que la encuadernación imprime un alto nivel de ajuste en los folios, lo cual dificulta sobremanera cualquier intento de descripción del punto de cosido.

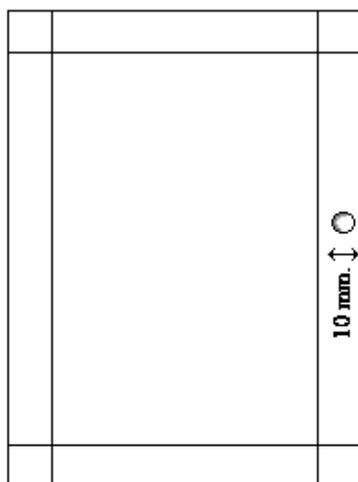
El canto exterior, finalmente, posee una triple inscripción que, de forma horizontal, exhibe la leyenda '*1. Mathematical Treatises; 2. Brit. Mus. 3. Egerton 2622 (Farnb)*' que, grabada en fondo rojo, se efectuó en nuestro siglo como consecuencia de su previa catalogación y pertenencia al Museo Británico.

Desperfectos. Algunos folios muestran notables signos de deterioro, los cuales detallamos a continuación:

Adviértase, en primer lugar, como dato más sobresaliente, cómo el f. 155r muestra un roto considerable en su esquina inferior derecha de unos 30 mm. de largo por 5 mm. de ancho, aproximadamente. Afortunadamente dicha deficiencia no llega a afectar al contenido del texto habiéndose perdido únicamente la zona que el autor suele reservar para el margen inferior. Las razones que podrían haber ocasionado dicha pérdida podrían haber sido múltiples y, además, difíciles de detectar desde nuestra óptica contemporánea. Sin embargo, el verso del f. 155 ofrece evidencias de un color marrón distinto al que observamos en el resto de las páginas que nos sugieren que su pérdida podría haberse producido como consecuencia del fuego. Véase, en cualquier modo, la localización y tamaño del dicho fragmento en el esquema que presentamos a continuación:



Por su parte, en segundo lugar, detectamos la pérdida de una mínima parte del manuscrito que, en forma circular y con un diámetro de unos 10 mm. aproximadamente, se localiza en el margen derecho del f. 161r. Este desperfecto, que se debe a una malformación originaria de la vitela, no llega a afectar al contenido del texto al quedar fuera de los límites de la escritura, tal como representamos fielmente a continuación:



En tercer lugar, el f. 143r presenta dos manchas que, con un color más oscuro que el de la vitela y con un tacto, en efecto, mucho más rugoso que el resto del manuscrito, aparecen localizadas en su parte superior, esta vez dentro de los márgenes de la escritura. A diferencia de las deficiencias comentadas en los párrafos anteriores, en nuestra opinión, consideramos que tales desperfectos estaban ya presentes con carácter previo a la redacción del manuscrito,

tratándose de un defecto originario de la vitela. De Hamel afirma que resulta bastante habitual localizar tales desperfectos en los manuscritos medievales como consecuencia del tratamiento previo al que se veía sometida la piel hasta convertirse finalmente en vitela apta para la escritura, sobre todo en los procesos de despellejado y levantamiento del vello, causantes en la mayoría de los casos de tales desperfectos.

As it stretches so any tiny gashes or cuts accidentally made in the flaying or de-hairing will be pulled out into circular or oval holes. It is not uncommon to see such holes in pages or margins of medieval manuscripts (De Hamel 1992: 11).

El escriba, en efecto, es totalmente consciente de su existencia durante su escritura puesto que, como consecuencia de la escasa consistencia y estabilidad de la vitela en tales posiciones, elude escribir sobre ellas efectuando una separación de las palabras del texto superior a la normal para así evitar la rotura de las mismas. Véase, a modo ilustrativo, la separación existente en los siguientes ejemplos:

f. 143r, línea 3: he may not be	lasse
f. 143r, línea 5: you mayst	not
f. 143r, línea 6: lasse	yan yat
f. 143v, línea 3: of forty	yan
f. 143v, línea 5: yan take 2 out	of 2

En otros casos, pongamos como ejemplo el f. 147v, hemos podido detectar la presencia de unas manchas similares a las anteriores que deterioran sensiblemente el contenido del texto. Obsérvese cómo algunas palabras han quedado ciertamente difuminadas haciendo bastante difícil su lectura, como el caso del artículo indeterminado *an* en la tercera línea del folio. Lo mismo cabría mencionar a propósito de la línea octava en la que, como consecuencia de una mancha similar, el sustantivo *figure* pierde sensiblemente la nitidez y claridad que caracteriza al texto de dicha página.

Destáquese, finalmente, el paupérrimo estado de conservación que presenta el f. 163r por la presencia de un nervio originario de la vitela que aparece localizado en la parte inferior de la página. Dicha deformación consiste, como decimos, en la presencia de un pliegue congénito que ha ocasionado la arruga generalizada de toda la parte dañada. Las dimensiones de dicho desperfecto se cifran en torno a unos 50 mm. de largo y, en su parte superior, la zona de mayor debilidad de la misma, ésta da muestras de una pequeña rotura que, sin duda, llegará a extenderse hacia su zona inferior con el paso del tiempo. Al igual que ya hemos comentado previamente, el escriba era consciente de su existencia en el momento de la redacción puesto

que evita la escritura sobre la parte dañada, efectuando una separación entre palabras sensiblemente mayor a la habitual, de ahí la distancia existente en los ejemplos siguientes:

f. 16v, línea 26: and yat shal be

f. 163v, línea 27: you multiply ye diget of ye

Columnas. El manuscrito no presenta columnas en su redacción.

Trazado de los márgenes. Con carácter previo a la escritura del texto, el escriba procede a dimensionar el espacio donde va a escribir y, para ello, traza en cada uno de los folios una delgada línea de color rojo en posición horizontal y vertical para respetar las mismas dimensiones a lo largo de todo el texto. El escriba ha resultado ser bastante sistemático y metódico, dejando en cada uno de los folios un espacio exacto de 120 mm. de largo por 70 mm. de ancho. El texto, por tanto, queda posicionado dentro de los límites del rectángulo resultante, a excepción de algunos casos aislados en los que el escriba no cree conveniente repartir una palabra en dos renglones distintos, en cuyo caso procede a la ruptura de los márgenes pre-establecidos (*vid.* f. 140r).

Como consecuencia del trazado anterior y dado que todos los folios tienen el mismo tamaño, los márgenes superior e inferior así como el izquierdo y derecho presentan las siguientes dimensiones.

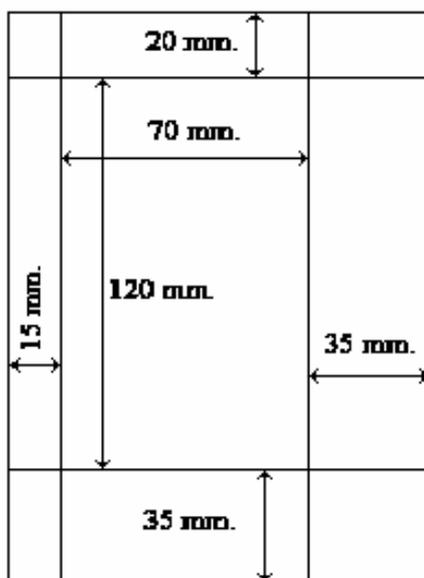
margen superior: 20 mm.

margen inferior: entre 32 y 35 mm.

margen izquierdo: 15 mm.

margen derecho: entre 33 y 35 mm.⁴

⁴ Obsérvese que, en muchos casos, el trazado de las líneas no destaca especialmente por su verticalidad, de ahí que hayamos detectado algunas diferencias entre las partes superior e inferior de un mismo folio y, por ello, la oscilación detectada de unos 2 mm. entre cada uno de ellos.



Márgenes.

Obsérvese que Johnston, tras haber llevado a cabo el análisis de un copioso corpus de manuscritos medievales, establece la siguiente generalización a propósito del trazado de los márgenes:

The proportion of the margins to each other follow a sort of tradition, the foot margin usually being twice as wide as that at the top, the side margins generally greater than the top and less than the foot (Johnston 1945: 72).

Como podemos observar, el manuscrito Egerton 2622 escapa a la generalidad de Johnston puesto que, aunque el margen inferior casi llega a duplicar la dimensión de su homólogo superior, los márgenes laterales carecen de dicha normatización, al contar con unas dimensiones de 15 mm. el izquierdo y 35 mm. el derecho, éste último incluso equiparándose a la dimensión del margen inferior.

Interlineado. Siguiendo la misma metodología descrita en el apartado anterior, el escriba efectúa el trazado de cada una de las líneas para conseguir una mayor linealidad y precisión en la presentación del texto. Según De Hamel, la presencia de dicho trazado se consideraba por entonces un requisito de gran estima social y cultural, dándole a los manuscritos una mayor valía:

Lines were ruled on the pages of medieval manuscripts as a guide for the script [...] The smarter the book, the more elaborately it was. Unruled manuscripts are the cheap ugly home-made transcripts (De Hamel 1992: 20-21).

Al igual que el trazado de los márgenes, el escriba sigue con bastante fidelidad la tradición de su tiempo al llevar a cabo el interlineado del texto mediante tinta de color rojo oscuro, que aún hoy día se encuentra en un excelente estado de conservación. Adviértanse, en este sentido, los distintos métodos de interlineado en la codicología medieval:

The ruling was made by stylus, called dry point, in the early medieval period. In the 12th century dry point was replaced by lead, which continued until the beginning of the 15th century, when it was superseded by ink (Petti 1977: 6).

Daños causados por el trazado. No se detecta desperfecto alguno como consecuencia del trazado interlineal, el cual se ha efectuado con bastante cuidado por parte del escriba para evitar el dañado de los folios en su parte posterior, tanto en el recto como en el verso.

Cuadernos. Según los datos que posee el departamento de manuscritos de la Biblioteca Británica, el manuscrito Egerton 2622 consta de catorce cuadernos distintos, cada uno de ellos con un número variable de páginas. Obsérvese, como afirma De Hamel, que era práctica habitual de los escribas medievales cortar la vitela de forma que la parte interior de la piel coincidiera con la parte interior y la parte exterior con la parte exterior, para así evitar unir dos tipos distintos de piel una frente a la otra.

Hair side faces hair side, flesh side faces flesh side and in paper manuscripts watermark side faces watermark side. This is quite extraordinary consistent [...] A break in the sequence of hair to hair, flesh to flesh, is so rare that it is often the first indication that a leaf is missing from the manuscript (De Hamel 1992: 19).

Nuestro manuscrito ha resultado ser bastante sistemático al respecto y el escriba, en el momento de su redacción, tuvo en cuenta las distintas cualidades que exhibían la parte interna y externa de la piel, de manera que hizo coincidir ambos tipos pensando en la futura fusión de los folios en el volumen. Así pues, el sistema de encuadernación utilizado es el siguiente:

Cuadernos I-VI (12 ff.)	Cuaderno VII (12 ff.) ⁵	Cuaderno VIII (12 ff.) ⁶
Cuaderno IX (8 ff.)	Cuaderno X (10 ff.)	Cuaderno XI (8 ff.) ⁷
Cuaderno XII (12 + 2 ff.) ⁸	Cuaderno XIII (12 ff.)	Cuaderno XIV (12 ff.)

⁵ Adviértase, no obstante, que el duodécimo consiste únicamente en un mero resto de vitela que el escriba utiliza para completar una sección.

⁶ Dos de ellas actualmente desaparecidas.

⁷ Nótese que, al igual que hemos mencionado a propósito del séptimo cuaderno, el quinto folio consiste en una mera porción fragmentada de vitela.

⁸ En este caso, los dos últimos constituyen toda una excepción, de ahí que hayamos decidido enumerarlos por separado puesto que el primero de ellos es un añadido mientras que el segundo, sin embargo, constituye otro ejemplo más de vitela fragmentada.

Sin embargo, nos ha resultado imposible detectar el tipo de agrupamiento de los folios finales y, es que, entre los ff. 160-174, como consecuencia del prensado de la encuadernación, resulta imposible detectar el tipo de agrupamiento tal como hemos hecho en los folios que le anteceden. Únicamente reseñar la presencia de tres nuevos casos de vitela fragmentada, el primero de ellos entre los ff. 165-166 y los dos restantes localizados entre los ff. 173-174.

Correcciones. Las correcciones en el texto son susceptibles de clasificar en función del procedimiento empleado por el escriba para su ejecución, de ahí que hayamos distinguido los casos de omisión, por un lado, e inserción, por otro (Petti 1977: 29). Véanse, pues, los casos detectados a propósito de cada uno de ellos:

a) Corrección de errores por omisión: siguiendo la tradición de los escribas de la época, éstos suelen aparecer tachados o subrayados por una línea de puntos, lo que se conoce generalmente con el nombre de *expuntuación/expuncting* (García Carrascal 1997: 111).

f. 137v, línea 21: ~~for~~ ya

f. 137r, línea 28: ~~to~~ ye

f. 138v, línea 16: whan þu ~~ha~~ shalt write a nomber

f. 165r, línea 13: next ~~afterward~~e toward

f. 145r, línea 14: þu ~~hali~~ schalt þis nomber

f. 155v, línea 22: þu schalt vnderstonde þat þis rewle

f. 159v, 10: þat þan multiplies þe hier 2

f. 160r, 19: write þere a 0 ouer þe hede of þe neþer figure 0

b) Corrección de errores por inserción: este modelo de corrección puede taxonomizarse a su vez en función del tamaño del añadido. Si el añadido consiste en la inserción de una letra o palabra breve, éste suele aparecer en el texto en la parte superior del renglón, conservando así su lugar correspondiente. Sin embargo,

If the number of words the corrector needs to insert is too large, he writes them in the margin and notes the point of insertion in the text and the insertion itself with two oblique strokes in parallel (García Carrascal 1997: 108).

Nuestro escriba resulta bastante sistemático al respecto sometiéndose a los patrones de la época. Veamos pues algunos de los ejemplos del texto:

f. 137r, línea 15: *betokens*^{ten} *tymes* en donde se observa que el escriba olvida escribir el numeral y lo coloca en la parte superior del renglón entre las palabras *betokens* y *tymes*.

f. 148r, línea 1: *the quych*^{is} 2 en donde puede apreciarse que el escriba olvida la escritura del verbo sustantivo y lo coloca encima de *quych*, es decir, entre éste y el numeral.

f. 151r, línea 14: *m^aystery* en donde se observa la posición que ocupa la vocal <a> en formato de superíndice al tratarse de un añadido posterior por haberla omitido de forma involuntaria durante su escritura.

f. 142r, línea 3: Nótese la presencia de la anotación *cast 4* por parte del propio autor en el margen derecho del folio. En este caso, podría afirmarse que dicha anotación cumple una función correctora puesto que el escriba se percata, con posterioridad a su escritura, que ha olvidado escribir *cast 4* en esa misma línea y, por esta razón, procede a su incorporación advirtiéndonos incluso de la posición que ha de ocupar en la frase por medio del *caret* (V) no sólo en el texto sino también junto al añadido para guiar al lector en torno a su colocación.

f. 146v, línea 12: En este caso detectamos la presencia del siguiente verso en el margen derecho del folio *Subtrahis aut addis a dextris vel mediabis*. A tenor del verso que en esa misma línea aparece, suponemos que esta anotación pretende subsanar un más que probable error de omisión por parte del escriba, ya que entendemos que el autor omite de forma involuntaria la cita textual latina y, al percatarse de dicho error, pretende subsanarlo mediante este tipo de anotaciones en el aparato marginal.

f. 152v, línea 8: De manera similar a lo comentado previamente, el autor procede a la incorporación del sintagma *to 6* en el aparato marginal. En este caso, el autor olvida la escritura de dicha información en la línea correspondiente y procede a su representación en el margen izquierdo del folio utilizando de nuevo el *caret* (V) para explicar así dónde este añadido ha de colocarse.

f. 138r, línea 24: *articulis ben ben all*. Adviértase que el escriba comete un error al duplicar el verbo sustantivo. No obstante, a diferencia de los casos anteriores, dicho error parece escapar a la atención de su autor al carecer del tachado correspondiente.

Tinta. El color negro predomina en el texto mientras que los colores rojo y azul se emplean fundamentalmente para el diseño de las letras que con frecuencia aparecen al comienzo de un nuevo apartado (Petti 1977: 8; De Hamel 1992: 23)⁹.

⁹ “The commonest was red, used for rubrics [...] and quite often for rules, marginalia, headings and colophons” (Petti 1977: 8).

Elementos decorativos. El manuscrito no destaca especialmente por su contenido decorativo, excepción hecha de las letras mayúsculas y minúsculas que aparecen al comienzo de algunas secciones y que, en opinión de Johnston (1945: 85), tienen por objeto la señalización del comienzo de las partes de mayor relevancia. De hecho, es lo que De Hamel ha denominado “jerarquía decorativa” a través de la cual los escribas medievales establecen distintos tamaños y colores en aras de establecer una ordenación clara en la presentación de la información:

So too throughout medieval manuscripts there are initials of different sizes, depending on their position and function in the text. This is what is often referred to as hierarchy of decoration, and it is often referred to as the word for the Middle Ages when people had a strong sense of the gradation of things (De Hamel 1992: 45).

La obra pone a nuestra disposición un total de seis letras decoradas que aparecen generalmente para indicar el comienzo de una nueva sección. Se trata de las siguientes:

a) f. 136r: Una letra **h** en mayúscula con tamaño igual a tres renglones de escritura encabeza el primer párrafo del texto con unas dimensiones de 15 mm. de alto por otros 15 mm. de ancho (Johnston 1945: 94). En este caso, el escriba opta por la utilización del color rojo para su decoración (*vid.* apéndice II, f. 136).

b) f. 140r: Letra **A** en mayúscula y, a diferencia de la anterior, el autor opta en este caso por el empleo del color azul. El tamaño de esta letra es mayor que la anterior, contando con unas dimensiones de 20 mm. de alto por 15 de ancho y, es que, al tratarse de una letra mayúscula, el escriba le asigna una mayor extensión a las extremidades de dicha vocal, lo cual le obliga a alargar su extremidad izquierda en dirección al margen izquierdo de la página (*vid.* apéndice II, f. 140).

c) f. 142v: De nuevo, una letra **A** mayúscula y en color azul. En realidad, se trata del mismo modelo decorativo descrito en el apartado anterior, al mostrar unas dimensiones de 15 mm. de alto por otros 15 mm. de ancho, con su brazo izquierdo extendiéndose verticalmente por el margen izquierdo del folio.

d) f. 146r: En este caso, el escriba ilustra una letra **S** mayúscula de nuevo en color azul. Destaca especialmente las dimensiones de esta letra puesto que disminuye considerablemente respecto a las tres anteriores, contando tan sólo con 10 mm. de alto por otros 10 mm. de ancho.

e) f. 148v: Letra **I** en mayúscula y representada en color azul con unas dimensiones de 10 mm. de alto por 15 mm. de ancho.

f) f. 153r: En este caso observamos una **S** mayúscula en color azul con unas dimensiones de 10 mm. de alto por 12 de ancho (*vid.* apéndice II, f. 153).

Obsérvese cómo el autor procede sistemáticamente a la incorporación de otro tipo de decoración adicional al coloreado de las letras. Se trata de ramificaciones que, en un color rojo granate con una tonalidad mayor que la utilizada en el diseño de la letra, parten en tres direcciones distintas, es decir, hacia el margen derecho de la página, hacia la parte superior y hacia la parte inferior, extendiéndose por todo el margen izquierdo y superior del folio.

Anotaciones marginales. Se trata, por lo general, de anotaciones al margen realizadas por el propio autor de la obra, escritas generalmente en latín con el objeto de ofrecer una información adicional a la exposición, tratándose de las siguientes:

a) f. 136r, línea 23: Obsérvese que aparece una abreviatura latina de frecuente aparición en los manuscritos medievales que, con una forma semejante a la vocal <u>, significa *vers/versus* (Martin 1910: 160). En este caso, el autor la utiliza con fines claramente informativos al lector puesto que, por mediación de dicha abreviatura en el margen derecho del folio, pretende expresar que el fragmento latino que aparece redactado a continuación está en verso, a diferencia del texto en inglés que aparece siempre en prosa.

b) f. 136r, línea 27: Adviértase la presencia de la abreviatura *expo u*, con un significado equivalente a *expositio versus* (Martin 1910: 50). Al ilustrar esta nota al margen, el escriba pretende destacar el momento en el que comienza el verso expositivo después del texto latino, de ahí que decida posicionar esta abreviatura precisamente en la línea veintisiete en el momento en el que concluye la exposición en lengua latina y, por ende, comienza la redacción en lengua vernácula.

Ordenación. En cuanto a la ordenación de la información, ésta se establece a través de los títulos que, generalmente en latín, suelen indicarnos el contenido de la sección a tratar. Con carácter adicional a tales encabezados en lengua latina, cada una de las operaciones aritméticas aparecen introducidas por otros encabezados, generalmente con un tipo de letra de mayor tamaño al resto del texto para precisar y delimitar el comienzo de cada una de estas operaciones, de ahí la presencia de encabezados del tipo *sequitur de multiplicatione*, *sequitur de mediacione*, etc. Finalmente, hemos de señalar que el aparato marginal no suele utilizarse para estos fines.

Reclamos. El manuscrito carece en su primera mitad de este recurso visual que, como norma general, se utilizaba en el medievo para llamar la atención de algunas palabras del texto. No obstante, a medida que el escriba transcurre en su redacción, hemos podido detectar una dependencia progresiva en cuanto a su utilización que le lleva a emplear otros recursos gráficos para diferenciar con claridad ciertos enunciados del texto:

Desde nuestra óptica, observamos que a partir del folio 146 el escriba comienza a percatarse de que el uso de las letras en color no parecen ser suficientes para la organización y estructuración visual del texto y, por consiguiente, recurre por primera vez al empleo de este tipo de reclamos con el fin de separar visualmente la descripción de dos operaciones aritméticas distintas. A título ilustrativo, mencionemos que las primeras operaciones aritméticas solían aparecer una a continuación de la otra sin recurso visual alguno que las diferenciara, de manera que el lector debía recurrir obligatoriamente a la lectura para conocer el tipo de operación que se describe. Sin embargo, a partir del folio 146r, el escriba introduce el arte de la duplicación mediante el empleo de un recurso visual notorio, es decir, *Sequitur de duplacione*, en donde emplea una única línea para ello así como un tipo de letra ligeramente mayor que el resto del texto, algo inédito en su método de escritura.

El escriba, no obstante, todavía habría de llegar mucho más allá en el uso de estos reclamos de naturaleza visual. Se ha detectado una actitud similar en el f. 148v, línea 16, en donde recurre al mismo procedimiento pero, en este caso, acude no sólo al empleo de un tipo de letra de mayor tamaño sino también al uso del subrayado en color rojo para así indicar visualmente el comienzo de una nueva sección.

Adviértase, en tercer lugar, el procedimiento empleado en el f. 153r, línea 12 en el momento de introducir el último capítulo del manuscrito, que comienza con la frase latina *Sequitur de multiplicatione*. En este caso y a diferencia de los dos anteriores, el escriba prescinde del subrayado acudiendo, en cambio, a otros recursos de mayor atractivo visual. Por un lado, el tamaño de la letra utilizada es sensiblemente mayor que en los casos anteriores y, por otro, como ya hemos comentado, recurre al uso del color rojo para enmarcar dicho reclamo y proceder a su decoración a lo largo de todo el margen derecho del folio. En definitiva, en virtud a lo analizado, se observa una dependencia progresiva en el empleo de este tipo de reclamos puesto que, de su omisión generalizada en la primera mitad de la obra, hemos pasado a observar su cada vez mayor protagonismo a partir de la segunda mitad del tratado.

Ex libris. Como norma general, se utiliza dicho término en las descripciones codicológicas para referirnos al grabado que suele adherirse en el reverso de las tapas de los libros, en el cual consta el nombre o emblema de su poseedor. En nuestro caso, el volumen muestra un grabado en el reverso de la portada principal con el escudo de armas de Charles Long (Barón Farnborough) que, como ya hemos mencionado, con su generosa donación, fue el que propició la incorporación del volumen a su propia colección. El escudo, en color dorado y con unas dimensiones de 40 mm. de alto por 50 mm. de ancho, ha sido grabado en piel para adherirla posteriormente al reverso de la portada del libro, ubicación que todavía conserva en la actualidad. A continuación ilustramos el escudo de armas tal cual aparece en el manuscrito Egerton 2622, tomado de la obra de Cyril Davenport a propósito de la heráldica inglesa (Davenport 1909: 273-274).



Charles Long, Barón Farnborough

Destaquemos la presencia por duplicado del texto latino *tria juncta in uno* ‘tres unidos en uno’ en su escudo de armas al tratarse de la consigna que por entonces caracterizaba a los miembros de la Orden de Bath. Así pues, dada su pertenencia y fidelidad a la citada orden, el escudo de armas de la familia Farnborough muestra “the collar of the said Order, as worn by a knight Grand Cross, from which depends the badge of the order” (Davenport 1909: 274). Por otro lado, la parte inferior del escudo presenta un mensaje adicional en lengua latina (*ingenuas suspicit artes*) que, con el significado de ‘admira las artes liberales’, representa el lema de la citada orden, que profesaba un gusto especial por las artes liberales, especialmente la aritmética, geometría, astronomía y música.

Hojas de guarda. A continuación procederemos a la descripción de todas y cada una de las hojas de guarda del manuscrito Egerton 2622:

a) En primer lugar, tras observar el escudo de la familia Farnborough en la parte posterior de la portada, localizamos al comienzo del volumen la primera hoja de guarda que contiene el número y colección del manuscrito, es decir, *EG. 2622 (FARNB)* así como la siguiente inscripción en forma manuscrita “purchased of Captain A.H. Southey 17 Jan. 1885”, indicando la fecha de adquisición del manuscrito en cuestión.

b) La segunda hoja de guarda contiene dos referencias bibliográficas que, escritas en nuestro siglo, hacen mención a las dos únicas ediciones que hasta el día de hoy se han realizado de *The Crafte of Nombrynge*, la primera de ellas editada por Smith de forma parcial, y la segunda de Robert Steele en el año 1922, esta vez del texto en su totalidad. Así, a continuación reflejamos tales referencias tal cual aparecen manuscritas en la segunda hoja de guarda del volumen:

D.E. Smith, *An Ancient English Algorism* (Teachers College, Columbia Univ., New York. Dept. of Mathematics. Courses for the Training of Teachers, etc., 1909-10. pp. 11-19). ff. 136, 136b, 137 reproduced.

Steele, R. *The Earliest Arithmetics in English*. EETS., Extr. Ser. CXVIII. 1922, pp. 3-32, Text of ff. 136-165.

c) En tercer lugar, se localiza una tercera hoja de guarda sin inscripción alguna.

d) Y, en cuarto lugar, la última de ellas, antecediendo directamente al primer folio del manuscrito, posee también manuscrita el índice temático de los tratados que incorpora el volumen, enumerados tal cual detallamos a continuación:

De ratione temporum. fol. 4.

Opus Arithmeticum. fol. 16.

Sacrobosco de sphæra. 34.

Chaucer of the Astrolabe. 52.

De Pestilentia [f. 74r]¹⁰. Modi Computandi [f. 80r].

Opus Geometricum [f. 82v].

Galfridas Super Palladium [f. 99r].

Ric: Bolard de modo Plantandi &c [f. 113r].

De Meteoris [f. 117v].

Algorism or Arithmeticum [f. 136r].

Opus Arithmeticum [f. 166r].

Usus Astrolabii [f. 169v].

e) Finalmente, en su parte final el volumen incorpora otras cuatro hojas de guarda. La primera de ellas muestra el escudo de armas de la familia Egerton que, como ya hemos mencionado, en su momento fue también propietaria del manuscrito:



Francis Henry Egerton

f) La segunda hoja de guarda, en cambio, contiene la inscripción “174 folios. 19 March 1886. Ex? S. S, cuyo significado se desconoce actualmente. Y, por último, otras dos hojas de guarda antes de la encuadernación que se encuentran totalmente en blanco.

Signos de puntuación. Las convenciones de puntuación que el escriba emplea en la redacción del manuscrito son el punto (*punctum*) que aparece con dos posiciones distintas tanto en la mediación del renglón (*· punto elevado*), que es el más frecuente, así como en su parte inferior¹¹. Por otro lado, aparecen también la *virgula*¹² (/) para indicar el final de un párrafo o línea de pensamiento y el guión doble o *double hyphen* (=) para marcar la separación de una

¹⁰ Hemos representado entre corchetes la foliación de estos tratados al estar ausente en el original.

¹¹ “From being somewhat arbitrarily used to divide words, when it was normally raised, it came to be a general pause mark, sometimes differing in degree according to whether it was raised or on the line. By the 15th century it was a major pause used on the line with rough equivalence to a full stop, but also did service as a type of comma until the early 17th century” (Petti 1977: 25).

¹² “[it] made its appearance in English manuscripts towards the end of the 13th century and was used as a general factotum by the 15th century, often doing service for the period and the inverted semicolon, though its most frequent function was roughly equivalent to a comma. As the comma came into use, so the *virgule* tended to become the mark for ending the paragraph or other major units of sense, often accompanied by a period before or after, or with one on either side” (Petti 1977: 26).

palabra en dos líneas distintas (*vid.* 16; 128; 1464; 1478; etc.), aunque en ocasiones también aparecen los dos puntos para estos mismos fines (636; 955; 1461)¹³. Adviértase, no obstante, que éstas últimas no parecen estar totalmente estandarizadas en el texto puesto que se han localizado algunos ejemplos en los que el escriba prefiere obviar su utilización, escapando, por tanto, a cualquier intento de taxonomización (*vid.* 4; 27; etc.).

Primera letra de las líneas y párrafos. La primera letra de los renglones es, por lo general, minúscula y, por ello, el escriba únicamente acude al uso de las mayúsculas en esa posición tras el comienzo de un nuevo párrafo o, en su defecto, en aquellos casos en los que coincide con el inicio de un verso en lengua latina, los cuales aparecen con la primera letra en mayúscula.

Contenido. El tratado aborda, desde un punto de vista práctico, el tratamiento de las distintas operaciones aritméticas que se distribuyen a lo largo del tratado de la forma siguiente:

1. Propósito/objetivos del autor y división del tratado en los distintos capítulos (f. 136r. líneas 1-23).

Incipit: Hec algorismus ars præsens dicitur in quia

Explicit: þai were fonde fyrst in Inde of a kinge of þat cuntre þat was called

Algor

2. Capítulo primero: valor y colocación de los números en las operaciones aritméticas (f. 136r. línea 23- f. 137v. línea 30).

Incipit: Prima significat unum [...] Capitulum primum de significacione figurarum

Explicit: þe last figure tokens more þan alle the nomber a fore

3. Capítulo segundo: Tipos de operación en aritmética (f. 138r. línea 1- f. 140r. línea 2).

Incipit: Post predicta scias breuiter quod tres numerorum

Explicit: que prima ars est in ordine

4. Capítulo tercero: el arte de la adición (f. 140r. línea 3- f. 142v. línea 5).

Incipit: Addere si numero numerum vis ordine tali

Explicit: þat shalle a rise of alle þe addicion as here 27827

¹³ Nótese que de forma aislada se ha observado el uso del punto elevado (907) y del guión simple (946) para indicar la separación interlineal de las palabras.

5. Capítulo cuarto: El arte de la substracción (f. 142v. línea 6- f. 146r. línea 13).

Incipit: Sequitur alia species

Explicit: & but þu haue this same þu hase myse wroht

6. Capítulo quinto: El arte de la duplicación (f. 146r. línea 14- f. 148v. línea 15).

Incipit: Sequitur de duplacione

Explicit: sint figura numerum denotans imparem primo principiis

7. Capítulo sexto: El arte de la bipartición (f. 148v. 16- f. 153r. línea 11).

Incipit: Sequitur de mediacione

Explicit: yf þu haue þe same þu hase faylide in þi craft

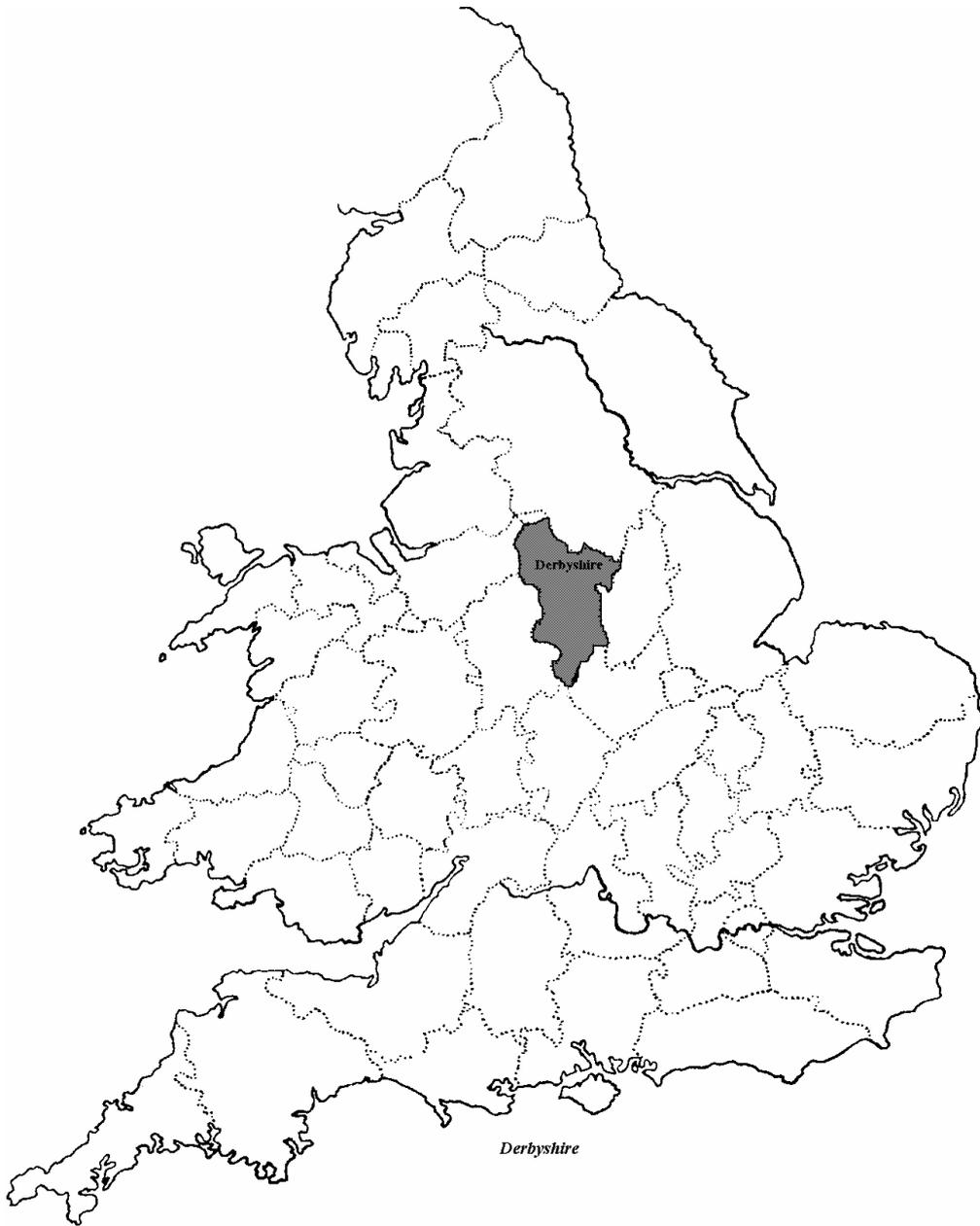
8. Capítulo séptimo: El arte de la multiplicación (f. 153r. línea 12- f. 165r. línea 15).

Incipit: Sequitur de multiplicatione

Explicit: as here an Ensampulle 143

Apreciaciones finales. Una vez llevada a cabo la descripción física del manuscrito, hemos de mencionar que se trata de un manuscrito bastante acorde con las normas y patrones de la época. Es decir, si lo comparamos con el ms. *Hunter 185* (Alonso 2000: 81-89) depositado en la Universidad de Glasgow y datado cronológicamente en el mismo siglo que el nuestro, podrá observarse que el tipo de escritura, el material, el tamaño, el número de líneas por folio, decoración así como el modelo de encuadernación son bastante similares, ofreciendo escasas disfunciones entre ambos.

La principal diferencia que constatamos se encuentra en el color de la tinta utilizada puesto que, mientras que nuestro autor opta por el negro para el texto y el rojo y el azul para los decorados, el escriba del ms. *Hunter 185* emplea el negro y marrón para el texto, quedando el rojo y verde para la representación gráfica de los títulos. Por lo demás, tras la comprobación de cada uno de los elementos que aquí analizamos, ambos manuscritos se presentan con características bastante similares.



Capítulo segundo
Introducción histórica a las primeras aritméticas:
visión de conjunto

2.1. Nomenclatura

En la Grecia clásica la aritmética y la logística estaban consideradas como dos ciencias radicalmente distintas. La aritmética se ocupaba fundamentalmente del estudio de los números¹ mientras que en la logística primaba el arte del cálculo numérico. Estas dos ciencias continuaron como dos entidades distintas hasta comienzos del siglo XVI cuando, coincidiendo con la llegada de la imprenta, el término aritmética² logró imponerse definitivamente al de logística aglutinando así el contenido de las dos ciencias.

El término aritmética, desde un punto de vista diacrónico, ha recibido un tratamiento bastante peculiar. En el medievo no logró gozar de la captación de la minoría letrada, al carecer quizás de procedencia latina puesto que, por aquel entonces, todo término latino solía preferirse al griego en todos los niveles de la ciencia y Gerberto así lo justifica en su tratado de aritmética proponiendo el empleo del término latino *numerorum scientia*³.

Además, el término en cuestión ha tenido que soportar muchas vicisitudes en el devenir de su historia hasta convertirse en el denominador actual de dicha ciencia. En la Edad Media, a consecuencia de una equivocada etimología, se acuñó una <r> adicional en todas las lenguas

¹ Mencionemos también la definición de aritmética que propone Bruño al considerarla “la ciencia de las cantidades consideradas como números” (Bruño 1927: 7).

² Heredado del griego ἄριθμητικῆς, que procede de ἀριθμός con el significado de ‘número’. Pérez de Moya en el capítulo primero de su obra *Arithmética Práctica y Especulativa* (1562) reconoce su procedencia en los siguientes términos: “Dicese Arithmetica de este verbo Griego, Arithmeo, que en nuestra lengua Española quiere decir contar” (Pérez de Moya 1562: 1).

³ “Græce Arithmetica, latine dicitur numerorum scientia” (Smith 1925: 7).

del continente como si tuviese conexión con el término *metric* (*arithmetric* > *metric*). Desde finales del inglés medio se produjeron continuos errores de interpretación etimológica, hecho que suele justificarse especialmente desde el punto de vista de su falsa etimología puesto que “the desire to explain unintelligible words by analysing them on the basis of known morphemes led to folk etymology” (Görlach 1991: 146). Barber, por su parte, reconoce que “some of these Renaissance remodellings are based on false etymologies, thus combining pedantry with inadequate scholarship” (Barber 1993: 181; Culpeper 1998: 19). El mismo Chaucer se refiere a la aritmética utilizando el término *ars-metrike* tratándose, en efecto, de una falsa lectura o reconstrucción etimológica del mismo.

For in the lond ther was no crafty man
That geometrie or ars-metrike kan, [...]
(Chaucer, *KnT*, 1897-98, Benson 1988: 50).

Similares variantes son frecuentes en los primeros tratados de aritmética no sólo en inglés sino también en las otras lenguas del continente. Así, Platón de Tivoli (1116) al efectuar su traducción de Savasorda nos habla de *Boethius in Arismetris* y pocos años después, Juan Hispalense (1140) titula su obra *Liber Algorismi de Practica Arismetrice* (Karpinski 1912: 207). No obstante, serían los maestros italianos los que mostrarían una mayor tendencia a la utilización de la <r> ahistórica. Menciónense los casos de Fibonacci, quien titula su obra *Arismetricus* (Rose 1975: 27), Calandri en el año 1491 escribe su tratado *De Arithmetica Opusculum* (Cajori 1991: 128), Leonardo Maynardo, aproximadamente en el año 1488, da a su obra el nombre de *Leonardi Cremonensis Artis Metrice Compilatio* (Smith 1970: 474-75), etc. De Italia logra transmitirse posteriormente a otros países del continente, como Alemania o Francia, donde su aparición resulta de algún modo más irregular y ocasional que en la literatura italiana.

Por otro lado, las variaciones producidas en la ortografía de esta palabra durante los períodos medio y moderno se deben, además de su errónea interpretación etimológica, a la escasa estandarización ortográfica existente en las lenguas del continente, tal como puede observarse a continuación en los ejemplos que ilustramos: *arimmetica*, *arismetice*, *arimeticha*, *eritmeticha*, *rismetrica* y *arimetica* en lengua italiana, *arithmetica*, *arimetica* y *arismetica* en español, sus homólogos *arismetique* y *arismetive* en francés así como las variantes *aricmetica* y *arismetica* en lengua latina (Smith 1925: 8). No obstante, los más estrictos a la hora de representar ortográficamente esta palabra fueron los ingleses quienes, salvo algunos casos como el de Chaucer que muestran esta <r> adicional típicamente

medieval, a partir del siglo XVI parecen haber estandarizado las formas *arithmetick* o *arithmetik* (Recorde 1558; Gray 1577; Baker 1580; Hylles 1600; Lyte 1619 y muchos otros), lo cual deja entrever una mayor estandarización ortográfica que en el resto de las lenguas vernáculas del continente.

A comienzos del período medio empezó a acuñarse otro término para denominar la ciencia de los números. Se trata del término *algoritmo* que procede del nombre del matemático árabe Abu Abdallah Mohamed ibn Musa Al-khowarizmi (c. 825) “whose treatise on arithmetic imparted to the western world the knowledge of how to reckon with the ten figures of India, our modern arithmetic” (Karpinski 1912: 207). Su obra, traducida al latín como *Liber Algorismi*, propició así la aparición del término *algoritmo* para denotar la ciencia en cuestión (Crombie 1974a: 56). La etimología de esta palabra despertó cierta inquietud entre los tratadistas del medievo dando lugar a las más sorprendentes y variopintas interpretaciones. Al lado de la más razonable argumentada en torno al nombre árabe Al-khowarizmi, otras, en cambio, la asocian con el nombre del filósofo Algos o Argos. El autor de *The Art of Nombryng* recopila las diversas etimologías atribuidas a este término resumiéndolo de la forma siguiente:

The name is clepede Algorisme, hade out of Algore, other of Algos, in grewe, That is clepede in englisshe art other craft, And of Rithmus that is callede nombre. So algorisme is clepede the art of nombryng, other it is had ofe en or in, and gogos that is introduccioun, and Rithmus nombre, that is to say Interduccioun of nombre. And thirdly it is hade of the name of a kyng that is clepede Algo and Rhythmus; So callede Algorismus (Steele 1922: 33).

Al igual que ocurre con el término aritmética, éste también se vio sometido a una gran inestabilidad ortográfica, hecho que se encarga de puntualizar Robert Recorde en los siguientes términos:

Some call it Arsetmetrik, and some Augrime [...] Both names are corruptly written: Arsetmetrick for Arithmetick, as the Greeks call it, and Augrime for Algorisme, as the Arabians found it (Recorde 1646: 8).

Las principales variantes ortográficas se presentan a propósito de la sílaba inicial <al>, que posteriormente se vocalizaría transformándose en *au*, dando lugar a las variantes *augrisme* y *augrim*, fórmulas que tras la llegada de la imprenta no gozaron de mucho éxito y, por tanto, volverían a reemplazarse por los términos originales *algorism* y *algorithm*. Obsérvense los siguientes ejemplos, el primero de ellos de Chaucer en donde se ha consumado ya la diptongación de la sílaba inicial <al> para así contrastarlo posteriormente con las formas de *The Crafte of Nombrynge* en donde se aprecia la alternancia de las dos

fórmulas que mencionamos y cuyo autor se decanta por el uso de la primera en detrimento de la segunda utilizada, como él mismo afirma, casi exclusivamente en el lenguaje coloquial:

And the nombres of the degrees of thoo signes be writen in *augrym* above,
and with longe divisiouns fro 5 to 5, dyvidid fro the tyme that the signe entriith
unto the last ende (Chaucer, *Ast.* I, 8, Benson 1988: 664).

This boke is called þe boke of *algorym* or *Augrym* after lewder use (3-4).

Un procedimiento similar parece detectarse en los manuscritos españoles de la época en donde, tras el proceso de supresión del artículo árabe inicial, dio lugar a la aparición de las fórmulas *guarisma* y *guarismo*. En la actualidad, no obstante, observamos la presencia de dos términos que, aunque procedentes de un mismo étimo, muestran dos campos de aplicación distintos. Por un lado, el término *guarismo*, como hemos mencionado, suele utilizarse en aritmética para denotar cada uno de los signos y cifras arábigas que expresan una cantidad (Moliner 1988) mientras que, por otro lado, la variante *algoritmo* se usa en la lógica formal así como en el léxico informático para denominar al conjunto ordenado y finito de operaciones que permiten la solución de un problema en las tareas de programación (Moliner 1988).

En otros países se hallan también otras variantes ortográficas dignas de mención. Tal es el caso de la Francia medieval donde cabe destacar las formas *algorisme*, *argorisme* o *alkauresmus*.

2.2. Historia de la aritmética

A continuación, para ofrecer una perspectiva del contexto cultural que sirvió de soporte a la redacción de nuestra obra, incluimos una introducción histórica a la aritmética que pretende cubrir el amplio espectro temporal que se extiende desde la antigüedad hasta el siglo XVI con la llegada del Renacimiento. Nuestro principal objetivo será la descripción del entorno cultural imperante en cada una de sus etapas así como de los principales autores y publicaciones que han resultado decisivas en la historia posterior del género. Por razones de organización, hemos distinguido cuatro períodos, comenzando por los períodos clásico y antiguo (desde los orígenes hasta el siglo X) para proceder a continuación con mayor profundidad con el medieval (siglos XI al XIV) y el moderno (siglos XV y XVI)⁴.

⁴ Adviértase que hemos optado por el modelo de organización cronológica de la lingüística diacrónica del inglés, de ahí que hallamos distinguido entre los períodos antiguo (hasta el siglo X) y medio (siglos XI-XIV).

2.2.1. La época clásica

2.2.1.1. La aritmética griega

Contrario a lo que tradicionalmente haya podido pensarse, la aritmética griega en sus comienzos se halló a expensas de los avances y descubrimientos de otros pueblos colindantes. De hecho, en los albores de su civilización, ésta puede considerarse una ciencia, en efecto, anquilosada al ocupar un papel secundario respecto a las otras ciencias como la música, la geometría o la medicina. Producto, sin embargo, de la gran actividad comercial desarrollada con los fenicios, egipcios y otros pueblos del Asia Menor, los griegos lograron disponer de unos amplios conocimientos de aritmética para fines comerciales que ellos mismos se encargarían de promocionar y difundir posteriormente dentro de sus propias fronteras hasta llegar a su máxima plenitud en las postrimerías del período helenístico. Smith justifica la contribución foránea en el desarrollo de la aritmética griega de la siguiente manera:

Indeed, contrary to the idea that is commonly expressed, Greece always depended largely upon external influences for her mathematics, and few who advanced this science in her schools were born within her continental area (Smith 1923: 55-56).

En cuanto al sistema de numeración empleado por los helenos, las referencias textuales al mismo parecen abogar por la existencia de dos sistemas radicalmente distintos. En primer lugar, en época temprana y a imitación del método egipcio, los griegos emplearon tanto el sistema de numeración digital como el ábaco, que al final sería el método de representación y cálculo de mayor difusión hasta finales de la Edad Media. Sin embargo, con posterioridad los griegos abogarían definitivamente por la implantación de un método de mayor fiabilidad y facilidad de representación y, para ello, acudieron al alfabeto asignando a cada una de las letras un valor numérico. Véanse, a modo ilustrativo, los valores de cada una de ellas (Cajori 1991: 53; Goodwin 1894: §372):

$\alpha = 1$	$\lambda = 30$	$f = 500$
$\beta = 2$	$\mu = 40$	$\chi = 600$
$\gamma = 3$	$\nu = 50$	$\psi = 700$
$\delta = 4$	$\xi = 60$	$\omega = 800$
$\epsilon = 5$	$\omicron = 70$	" = 900
$\$ = 6$	$\pi = 80$	$\alpha = 1000$
$\zeta = 7$	$\rho = 90$	$\beta = 2000$
$\eta = 8$	$\sigma = 100$	$M = 10000$
$\theta = 9$	$\tau = 200$	$M^\beta = 20000$
$\iota = 10$	$\upsilon = 300$	$M^\gamma = 30000$
$\kappa = 20$	$\nu = 400$	

Como ha podido observarse, cada una de las letras del alfabeto representa un valor numérico distinto. Sin embargo, para evitar la confusión de los números en la cadena escrita, éstos solían aparecer generalmente con un guión en la parte inferior para así indicar ortográficamente el carácter numérico de la letra.

De entre los autores que dedicaron su esfuerzo al estudio de la aritmética, cabría destacar, en primer lugar, la figura de Arquímedes con su obra *Arenarius* en la que intenta demostrar que la arena existente en una porción de tierra puede expresarse en cifras aritméticas. Para ello, Arquímedes propone una fórmula para obtener la medición de la cantidad de arena existente en una pequeña extensión de terreno para así extrapolar posteriormente sus datos a cualquier otro contexto situacional (*vid.* el reloj de arena).

Cabría destacar, en segundo lugar, la aportación de Pitágoras en el ámbito de la geometría y aritmética. Con carácter previo a la fundación de su escuela, Pitágoras recibió una sólida educación por parte de los grandes maestros egipcios, de ahí que gozara del conocimiento de la aritmética, astronomía y, especialmente, del misticismo egipcio que aquellos aplicaban de forma generalizada a todos los ámbitos y facetas de la vida. Pitágoras, influido por el citado misticismo, utiliza la aritmética para encontrar la justificación a todos los fenómenos y acontecimientos del universo. A modo ilustrativo, en el caso de la música, Pitágoras propuso su justificación desde un punto de vista numérico, llegando finalmente a la conclusión que la música dependía de una proporción numérica mediante la cual se iban alternando los distintos sonidos al estimar que “where harmony is, there are numbers” (Cajori 1991: 55).

Además, en su búsqueda de la justificación aritmética de todos los fenómenos, Pitágoras asignó cualidades y rasgos específicos a cada uno de los números. Por ejemplo, el número uno estaba entonces considerado la esencia de todas las cosas, el origen de todos los números. El número cuatro, por su parte, se consideró el número de mayor perfección y, por tanto, desde un punto de vista místico, equivalente al alma humana⁵. En definitiva, esta interpretación misticista de los números, de ascendencia básicamente egipcia, sería la que heredarían posteriormente los grandes maestros de la aritmética antigua y medieval que, como veremos más adelante, llevarían hasta sus últimas consecuencias en estrecha vinculación con la teología.

⁵ “Philolaus believed that 5 is the cause of color, 6 of cold, 7 of mind and health and light, 8 of love and friendship” (Cajori 1991: 55). Nótese por entonces la inexistencia del número cero.

Mencionemos, finalmente, la aportación de Nicómaco con su obra *Introductio Arithmetica*, escrita a finales del período helénico aproximadamente en el año 100 a.C., que gozó de gran popularidad entre sus coetáneos al recopilar todo el saber que hasta ese momento había logrado desarrollar su civilización en torno a la aritmética. Sin embargo, el gran mérito de la obra de Nicómaco reside principalmente en la ausencia de cualquier tipo de descripción geométrica, logrando que la aritmética se impusiera definitivamente a la ciencia geométrica. La geometría, por su parte, había iniciado ya su andadura en solitario, gozando de gran atractivo y repercusión entre los maestros helénicos. Destaquemos las figuras de Apolonio de Perga y Euclides, cuya obra *Elementos* fue objeto de numerosas traducciones en el medievo ya que logró destacar como principal fuente de inspiración para la geometría medieval.

2.2.1.2. La aritmética romana

Con la llegada de la época romana, la plenitud intelectual que había alcanzado el mundo griego se vería frenada sensiblemente ya que es lícito pensar que una sociedad tan estrechamente ligada al militarismo cayera ineludiblemente en el progresivo abandono de su intelectualidad, de ahí que algunas ciencias como la geometría o la óptica, así como la filosofía, la política o la ética pasaran a desempeñar un papel secundario en el mundo romano. Como contrapunto, la literatura parece ser la única excepción ya que en ella los romanos destacaron especialmente.

A excepción de su aplicación en el campo de la ingeniería, donde se observa un excelente dominio del cálculo en el diseño y construcción de puentes, acueductos, etc., la aritmética romana puede considerarse inferior a la helénica, ya que los maestros romanos se limitaron exclusivamente a imitar las directrices ya marcadas por los griegos, ocasionando así su estancamiento durante varios siglos como consecuencia del pragmatismo imperante:

[...] in philosophy, poetry, and art the Roman was an imitator. But in mathematics he did not even rise to the desire for imitation. The mathematical fruits of Greek genius lay before him untasted. In him a science which had no direct bearing on practical life could awake no interest (Cajori 1991: 63).

En el campo matemático, cabe reseñar, en primer lugar, la figura de Marco Terencio Varrón (116-28 a.C.), quien destacó especialmente por la redacción de sus libros *Mensuralia*, dedicado fundamentalmente a la descripción de los distintos procedimientos para la medición de alturas y distancias, y *Disciplinarum Libri* en el que describe cada una de las disciplinas que componen el *quadrivium* (aritmética, música, geometría y astronomía). En la parte

dedicada a la aritmética lleva a cabo la descripción de los distintos métodos de representación y cálculo aritmético, haciendo especial referencia a los tipos de ábacos del mundo romano⁶. La aportación de Varrón, sin embargo, reside fundamentalmente en su gran labor de compilación al poner a disposición de sus coetáneos el saber romano puesto que no hace la más mínima concesión a la investigación.

Los tratados de aritmética específica aplicados a fines arquitectónicos, sin embargo, se multiplicaron por la importancia de la arquitectura en la civilización romana, pudiendo destacarse los de Marco Vitruvio y Sexto Julio Frontino, hoy día perdidos, a propósito de la construcción de acueductos.

Además, la aritmética específica goza de especial relevancia en la descripción del calendario y de la astronomía. En este sentido, hemos de reseñar la directa contribución del propio Julio César que, en conjunción con el astrónomo Sosígenes de Alejandría, efectuaron con gran precisión la reforma del calendario romano. Por otro lado, Julio César, esta vez en solitario, da también muestras de sus conocimientos de astronomía con la redacción de su tratado *De Astris*, en donde lleva a cabo la descripción de las distintas constelaciones y movimientos de las estrellas en el cielo.

En definitiva, como hemos podido observar, la contribución del mundo romano en materia aritmética ha de considerarse con bastantes limitaciones, siempre abrumada por el esplendor alcanzado varios siglos antes por el saber helénico. Habría que esperar, por tanto, hasta los siglos X y XI para que, con la gran labor de traducción y difusión llevada a cabo por las escuelas de Toledo y Sicilia, se produjera un verdadero renacimiento en el saber científico que lograra romper definitivamente con las barreras y limitaciones que habían caracterizado al mundo clásico y antiguo.

2.2.2. La época antigua

2.2.2.1. Principales figuras de la aritmética antigua

Tras la caída del Imperio Romano y la posterior difusión de las ideas del cristianismo por toda Europa, la lengua latina siguió aún destacando como la lengua de transacción comercial, religiosa y científica de la época. Así, el latín continuó erigiéndose *pro tempore* como la lengua de transmisión cultural y científica por excelencia, no sólo en nuestro país sino también a lo largo y ancho de toda la geografía continental, de ahí que los tratados y

⁶ Vid. el apartado 2.3.

manuscritos de contenido científico utilizaran dicha lengua como vehículo de expresión. Recordemos que, sin embargo, “the majority of the population of Europe between the fourth and the fifteenth centuries was, in some sense, illiterate” (Bäumli 1980: 237), lo cual implica, obviamente, que estamos ante un tipo de literatura de carácter sustancialmente elitista, redactada para la afortunada minoría letrada que por entonces participaba del conocimiento de la lengua clásica. Esta situación logró mantenerse ciertamente inalterada durante toda la época antigua y gran parte del período medieval. A partir del siglo XIV, no obstante, tras el proceso de revitalización de las lenguas vernáculas en todo el continente, éstas lograron alcanzar el estatus de lengua cultural, literaria y científica que en siglos precedentes había aglutinado el latín. A partir de este momento, parece detectarse entonces una mayor proliferación de tratados y manuscritos de contenido científico en lengua vernácula, ampliando así el ámbito de recepción de este tipo de obras puesto que, a diferencia de lo sucedido en la época antigua y media temprana, la lengua deja de convertirse en el principal obstáculo de recepción para aquéllos que carecían del conocimiento de la lengua culta por excelencia.

Desde el punto de vista de su contenido, todo el saber científico de este período fue de procedencia clásica, es decir, los únicos autores que se manejaron y consultaron para la investigación fueron los romanos, de ahí que no pueda hablarse de un desarrollo científico y tecnológico propiamente dicho al estar basado casi exclusivamente en la herencia cultural del mundo clásico. Habría que esperar, por ello, a la llegada de siglos venideros para obtener un progreso sustancial en la práctica aritmética.

Entre los primeros estudiosos de la antigüedad ha de destacarse la figura de Boecio (c. 480-520). Su obra titulada *Institutio Arithmetica*, que es en esencia una traducción de la *Introductio Arithmetica* de Nicómaco, logró consagrarse definitivamente en su época como un pilar básico de esta ciencia para las futuras contribuciones al respecto. De ahí que esta obra fuese utilizada desde entonces para la enseñanza de la aritmética en las escuelas del período (Schrader 1968: 615-628).

Desde la muerte de Boecio y hasta el siglo VII se produce un estancamiento que parece renacer con la figura de Isidoro de Sevilla (c. 560-636) y su obra enciclopédica en veinte libros titulada *Etimologiae*. En ella, Isidoro dedica especial atención al estudio del *quadrivium* (aritmética, música, geometría y astronomía) aportando relevantes definiciones y descripciones de la metodología científica de la época. La obra de Isidoro, aunque particularmente significativa por la revisión que conlleva de todo el saber científico de su

época, carece no obstante de una descripción del sistema de numeración y cálculo empleado por entonces al limitarse únicamente a la descripción del concepto de número, sus variedades par e impar, los números infinitos así como las diferencias existentes entre las ciencias de la aritmética, geometría y música (Oroz y Marcos 1982: 422-41). Estas primeras contribuciones en temas de aritmética carecían, por lo general, de un contenido científico exhaustivo puesto que generalmente concentraban su atención en la descripción de las cuatro operaciones básicas con números romanos enteros. Como veremos más adelante, los cálculos se efectuaban mediante los distintos tipos de ábacos, con lo que las reglas de estas operaciones eran de gran simplicidad al estar especialmente adaptadas y diseñadas para ello. No sería, por tanto, hasta los últimos años de la Edad Media cuando aparecen obras de un mayor rigor científico que explican las operaciones matemáticas con fracciones y números irracionales.

Tras la aportación de Isidoro de Sevilla, debe citarse la contribución de Beda el Venerable (672-735) que, junto al anterior, fueron los grandes eslabones que sirvieron de enlace entre la aritmética clásica y el mundo medieval. En *De Temporum Ratione* Beda describe el arte de la numeración digital y el cálculo numérico de Occidente⁷. En dicha obra, Beda relata que era práctica habitual de la iglesia inglesa la inclusión de un monje en cada monasterio responsable del calendario para así determinar con exactitud los días de festividad religiosa (Means 1992: 596). Para el manejo de estos calendarios, se requerían unos mínimos conocimientos de aritmética y, por esta razón, el arte de la computación y cálculo aritmético resultaba de especial relevancia en el aprendizaje de los monjes de la época. De manera más específica, *De Temporum Ratione* recopila el saber de sus contemporáneos en cuanto a los distintos métodos para la medición del tiempo, la duración de cada uno de los meses, los ciclos lunares y solares, los años bisiestos, etc. que, con toda seguridad, eran de actualidad entre los monjes para así controlar con precisión las fiestas religiosas.

El año de la muerte de Beda coincide con el nacimiento de Alcuino de York, otro gran maestro de reconocido prestigio que contribuyó de manera decisiva al desarrollo de la aritmética. Es bien sabido que tras el proceso de cristianización de la isla, en Inglaterra proliferó la fundación de iglesias y monasterios que acogieron a numerosas escuelas donde se difundían todo tipo de conocimientos (Howson 1982: 2). En palabras de Baugh y Cable:

⁷ Adviértase que utilizamos el término *digital*, en virtud de su etimología en el vocablo de origen latino *digitus* ‘dedo’, para referirnos al arte de la numeración con la mano. Hoy día, este término ha ampliado sensiblemente el valor semántico originario y, además del sentido al que aludimos, adquiere una alta frecuencia de aparición en el

[...] schools were established in most of the monasteries and larger churches. Some of these became famous through their great teachers, and from them trained men went out to set up other schools at other centers (Baugh y Cable 1951: 82).

Entre ellos, destacaron especialmente los centros de Jarrow y Lindisfarne así como Canterbury y York en un período ya posterior, de ahí que Alcuino adoptara el nombre de su centro intelectual de procedencia donde recibió su formación y ejerció posteriormente tareas de docencia e investigación. Ya fuera de York, Alcuino desempeñó un papel de gran relevancia en la corte de Carlomagno, encargándose de la supervisión y dirección de la educación a lo largo y ancho de todo el imperio, consiguiendo una mejora de tales dimensiones que algunos historiadores hablan de un verdadero Renacimiento Carolingio (Boyer 1986: 322).

Carlomagno, de hecho, fue uno de los grandes promotores de la ciencia y cultura antigua puesto que promovió la fundación de monasterios y escuelas donde se enseñaban materias como gramática, retórica, canto, religión y, con toda seguridad, también el arte de la numeración y computación. Los miembros de la escuela de Carlomagno y, entre ellos Alcuino, pueden considerarse los máximos exponentes de la relación existente entre la aritmética y la teología. Desde este punto de vista, el seis se convirtió en un número perfecto porque era el número exacto de seres creados por Dios. El número ocho, por su parte, se consideraba imperfecto al tratarse del número de almas que se encontraban en el arca de Noé y, finalmente, el siete quedó consagrado como el número mágico por excelencia, de ahí que se empezara a hablar de las siete artes liberales, las siete maravillas del mundo, etc. (Smith 1925: 2). Como puede observarse, en estos primeros vestigios de la antigüedad la aritmética estaba especialmente vinculada a la religión en el sentido que ese dogmatismo imperante hacía que el hombre medieval se preocupara casi exclusivamente de lo místico y lo espiritual y, por tanto, todo lo relacionado con el mundo físico quedaba relegado a un segundo plano. Esta actitud provocó un mero estancamiento de las ciencias ya que, en palabras de Kline,

[...] los asuntos y problemas mundanos no tenían importancia. La Cristiandad puso todo el énfasis en la vida después de la muerte [...] las matemáticas no pueden florecer ni en una civilización demasiado ligada a la tierra ni en una demasiado ligada al cielo (Kline 1992: 277; *vid.* Crombie 1974a: 28-32).

campo de la informática y, especialmente, la electrónica con distintas connotaciones semánticas en cada una de ellas.

Lamentablemente, el gran imperio de Carlomagno sucumbió tras la muerte del emperador trayendo consigo un período de gran inestabilidad política y cultural. Este hecho ocasionó el abandono de gran parte de la actividad intelectual que hasta ese momento se había llevado a cabo con carácter monacal. Prácticamente toda actividad intelectual se vio paralizada con la caída del imperio y esta ausencia de producción científica llegaría a prolongarse incluso por varios siglos. No sería, pues, hasta el siglo X cuando la actividad intelectual volviera a retomarse con particular intensidad debido principalmente a la contribución e influencia de la figura de Gerberto (Boyer 1986: 322-323), que posteriormente se convertiría en el Papa Silvestre II. Tras recibir una educación de carácter eminentemente monástica en su Francia natal, Gerberto decidió iniciarse en la investigación del arte de la aritmética y la geometría. Este interés por la ciencia le llevó a realizar continuos viajes por todo el continente. Entre otros, visitó España, una visita que le reportaría importantes réditos de carácter intelectual porque, en su estancia en el monasterio de Santa María de Ripoll, es probable que entrara en contacto con el sistema de numeración árabe.

Al lado de su actividad investigadora, Gerberto destaca por la continua recopilación de libros antiguos de contenido científico, cuya lectura le llevaría posteriormente a redactar sus propios tratados, especialmente en aritmética y geometría con su aportación *Gerberti Isagoge Geometriæ*. La lectura exhaustiva de las obras de Boecio le serviría de inspiración y motivación para escribir sus obras *Regulæ de Numerorum Abaci Rationibus* y *Scholium ad Boethii Arithmetica*, sobre cuya autoría existen discrepancias entre los especialistas. Por un lado, un sector de la crítica afirma que la primera de ellas es indiscutiblemente obra de Gerberto mientras que, por otro, mayores dudas surgen en torno a la segunda. Sin embargo, con independencia de la autoría, no hay duda de que Gerberto pretendía ofrecer una perspectiva de los distintos métodos de cálculo numérico que hasta entonces se habían practicado en toda Europa. Además, se le considera, como hemos afirmado, “el primer científico que divulgó en Occidente las cifras árabes sin el cero” (Rey Pastor y Babini 1935: 175) y es uno de los mayores baluartes de la aritmética de su tiempo.

Por todo lo anterior, debemos afirmar que Gerberto y sus seguidores destacaron como figuras centrales en el desarrollo científico de la aritmética de la antigüedad. Con la figura de Gerberto, por tanto, puede decirse que el conocimiento aritmético alcanzó su punto más álgido y, lo que es más importante, creó una línea de investigación y desarrollo que seguirían

fielmente un siglo más tarde expertos de otros países como Byrhferth en Inglaterra, Bernelino en Francia, Aretino en Italia o incluso Psello en tierras helénicas.

Así, Bernelino, discípulo de Gerberto, escribió un tratado sobre el ábaco titulado *Liber Abaci* en el que “describes it as consisting of a smooth board upon which geometricians were accustomed to strew blue sand, and then to draw their diagrams” (Cajori 1991: 116). Obviamente, el ábaco descrito no es otro que el ábaco de arena al que nos referiremos más adelante. Además, Bernelino también lleva a cabo una exposición del sistema notacional de entonces representando un sistema numérico basado en nueve números en el que todavía destaca la ausencia del número cero. Finalmente, expone las distintas metodologías existentes para efectuar las operaciones básicas de aritmética. En definitiva, puede decirse que Bernelino llega a recopilar todo el saber aritmético de su época dedicando incluso su atención al estudio de las fracciones y del sistema fraccional heredado de la cultura latina.

2.2.2.2. *El cenobio de Santa María de Ripoll*

Mientras tanto, a partir de los siglos IX y X, nuestro país gozaba de una posición privilegiada como centro de difusión y desarrollo cultural, convirtiéndose en el destino preferido de las figuras más representativas de la matemática antigua (Popp 1978: 7). Los primeros tratados de contenido matemático escritos en nuestro país son los *Códices Escorialenses* I.d.2 y I.d.1 pertenecientes a los años 976 y 999, respectivamente (Burnam 1920: 229-33).

Estos dos manuscritos, además del valor que adquieren por su antigüedad, ofrecen un interés adicional puesto que constituyen la primera manifestación textual del sistema numérico actual. De ahí proviene, por tanto, la gran estima de la que han gozado ambos códices por parte de los especialistas de la historia de la aritmética occidental (Smith 1925: 75). Obsérvese cómo en la cita que a continuación ilustramos el escriba hace mención explícita al sistema numérico actual.

Scire debemus in indos subtilissimum ingenium habere. et ceteras gentes eis in arithmetica et geometrica. et ceteris liberalibus disciplinis concedere. et hoc manifestum est in nobem [*sic*] figuris quibus designant. unumquemque gradum. cuiuslibet gradus. quarum hec sunt forma⁸

9 8 7 6 5 4 3 2 I

⁸ “Debemos saber que hay en los árabes en otros pueblos una inteligencia muy sutil en aritmética, geometría y el resto de las artes liberales. Y esto se manifiesta en las nueve formas con las que se representa la medida de cada uno y la cantidad de los mismos, los cuales poseen la siguiente representación” (traducción propia).

Burnam (1920: 229-33), en un artículo de gran rigor científico, analiza con gran precisión las dos versiones de los *Códices Escorialenses* llegando a la conclusión que ambas versiones son idénticas en lo que respecta al número de líneas por columna, el contenido de cada una de las líneas, el espaciado entre palabras e incluso las abreviaturas llegan a ser semejantes en ambos manuscritos.

[...] they are twin copies and in fact, the scribe was trying to make, in each case, a fac-simile of their models [...] the ms. used as a model was usually from 100 to 200 years older than the copy. Hence we may place the model conservatively at about 850 (Burnam 1920: 230).

A tenor de la afirmación anterior, Burnam deduce la existencia de un manuscrito anterior utilizado como fuente primaria por los escribas para su posterior copia y transmisión e indaga en los centros de difusión cultural que en nuestro país, por aquel entonces, dispusieran del arraigo cultural y científico suficiente para propiciar la redacción de un tratado de estas características y, ante la ausencia de centros que cumplieran con tales requisitos, finalmente concluye que el lugar de procedencia del original no puede contextualizarse en otro ambiente sino en el que por entonces se respiraba en el monasterio de Santa María de Ripoll, localizado a unos treinta kilómetros de la ciudad de Barcelona.

Este monasterio se había convertido en el centro de mayor rigor intelectual de nuestro país. El monasterio benedictino de Ripoll, fundado por el conde Wifredo el Velloso en el año 879, destaca por ser una de las más representativas construcciones del románico catalán y cuya creciente importancia como centro cultural, con biblioteca, *scriptorium* y escuela monástica medieval motivó sucesivas ampliaciones del edificio. De hecho, se trataba de un lugar donde se impartían clases de lengua y literatura clásicas a la vez que se efectuaba, gracias a la incansable labor de los escribas, la copia y transmisión de tratados y manuscritos de contenido religioso, literario y, por supuesto, científico. Entre los tratados que allí se conservaron pueden citarse, por ejemplo, uno de los tratados más antiguos en materia astronómica con el título *De Astrolabio* (basado en un original árabe) y otros textos de aritmética, como el *Boethius De Arithmetica*, una copia de los *Agrimensores* y otras obras acerca de las artes medievales, como la música, geometría, lógica, etc. Aunque parezca inverosímil, la biblioteca del monasterio ha logrado conservar y transmitir algunas obras de Beda el Venerable escritas en latín que dan muestras de la importancia del monasterio como centro receptor y a la vez difusor del saber occidental de la época. De los manuscritos de Beda

pueden mencionarse, entre otros, *Beda De Temporibus*, *De Indigitatione* o su tratado acerca del arte de la numeración digital que data del año c. 1140 (Smith 1925: 197).

Al lado de los manuscritos citados, conviene mencionar también el manuscrito 225 (*Vir per Cuncta Laudandus*) que constituye una colección de tratados de índole matemática y astronómica, la mayor parte de ellos traducciones y recensiones del árabe. De hecho, en algunos de estos manuscritos el carácter de traducción del árabe es evidente, es decir, se trata de traducciones literales y con frases enteras transcritas del árabe. Otros tratados, no obstante, parecen ser, más que traducciones, recensiones con un estilo de algún modo más libre y exento de frases y calcos arabizantes (Millás 1949: 58).

Resulta bastante probable, por todo lo anterior, que Ripoll fuese el centro de aprendizaje donde Gerberto adquirió esos conocimientos aritméticos que posteriormente logró transmitir al resto del continente. Así pues, tras su llegada al monasterio, Gerberto tuvo a su disposición el manuscrito que sirvió de precursor a los *Códices Escorialenses* y, tras conocer el sistema numérico que éstos contenían, posteriormente los difundiría por toda Europa. Así lo reconoce Karpinski en los siguientes términos:

[...] Gerbert, afterwards Pope Sylvester II, introduced this innovation to Europeans. Undoubtedly Gerbert learned the numeral forms of the Arabs, directly or indirectly, while he was a student (967-970 A.D.) of the sciences including mathematics, at Barcelona [...] (Karpinski 1912: 208; *vid.* Schaaf 1961: 5-9; Boyer 1986: 323).

En cuanto a la procedencia del saber aritmético de Ripoll, puede justificarse desde dos puntos de vista. Por un lado, la invasión árabe de la península afectaría en todos los ámbitos y foros del saber y no debe extrañarnos que gran parte de esos conocimientos árabes, de mayor actualización que los europeos, se introdujeran en la cultura hispánica adquiriendo su primera manifestación en el cenobio de Ripoll. Por otro lado, es bastante probable que, dado que el puerto de Barcelona realizaba una gran actividad comercial debido a su particular situación estratégica en el Mediterráneo, los comerciantes y mercaderes introdujeran dicho sistema numérico por vía marítima, extendiéndose posteriormente hasta el monasterio de Ripoll. Resumiendo, en palabras de Millás, el cenobio de Ripoll

[...] apunta, además, en aquella labor monacal románica, una generosa sensibilidad y curiosidad científica que la hace beneficiarse de las culturas más alejadas, un sentido de comunidad de trabajo, de perfección técnica y de contraste, que había de sazonar, en su progresión ascendente, el espíritu científico de Europa (Millás 1949: 64).

Hemos de reseñar, finalmente, que los manuscritos del monasterio de Santa María de Ripoll han sido escrupulosamente conservados. Tras comprobar la existencia en la actualidad de este tipo de textos de aritmética en Ripoll, tuvimos la oportunidad de visitar el monasterio descubriendo la gran belleza de su biblioteca y *scriptorium*. Prácticamente la totalidad de los manuscritos medievales, tanto en latín como en lengua vernácula, se conservan en la actualidad estando a disposición de cualquier investigador debidamente identificado. Si bien todos estos manuscritos han sido trasladados a la ciudad de Barcelona y depositados en el Archivo de la Corona de Aragón, la mayoría de ellos se encuentran en formato de microfilm, a disposición de cualquier persona que lo solicite.

2.2.3. La Edad Media

2.2.3.1. Los siglos XI y XII

A partir del siglo XI, la historia de la aritmética va a estar caracterizada por el descubrimiento del amplio saber que las culturas árabe y, por extensión, griega ya acumulaban desde hacía varios siglos. El imperio islámico puso a los árabes en contacto con pueblos y zonas que habían sido centros de antiguas culturas, como Mesopotamia, Persia, Siria o India, con lo cual llegaron a aglutinar una amplia variedad de literatura científica. Este hecho motivó la búsqueda, estudio y posterior traducción de los manuscritos árabes con el fin de introducir todo este conocimiento en la cultura de Occidente y, es que, en palabras de Singer, “since the year 1000 [...] the influence of Arabian learning on the mathematical group of studies had been a continuous and growing one” (Singer 1920: 264), lo cual provocó un redescubrimiento paralelo de la aritmética griega gracias a las traducciones y reseñas que siglos antes llevaron a cabo los expertos árabes. De hecho, éstos llegaron a sentir una gran atracción hacia esta literatura científica griega de forma que podría incluso afirmarse que se convirtieron en verdaderos discípulos del pensamiento griego hasta tal punto que lo llegaron a valorar mucho más que a sus propias creaciones. Aunque pueden reseñarse algunas traducciones con anterioridad a esta fecha, el período de máxima actividad traductológica se produjo desde el primer cuarto del siglo XII con las aportaciones de traductores como Al-Haggag, quien llevó a cabo la traducción de los primeros seis libros de los *Elementos* de Euclides, Ishaq b. Hunayn, que tradujo los *Elementos* así como fragmentos de las obras de Arquímedes, Ptolomeo, Autólico, y otros muchos, entre los que cabría destacar a Qusta b. Luqa, Abu Uthman, Abu Al-Waffa, etc. Así pues, con estas contribuciones los árabes tuvieron a su disposición una

gran parte de la aritmética griega e hindú que comenzaría a dar sus frutos a principios del siglo IX, especialmente con la figura del geógrafo, astrónomo y matemático Al-Khowarizmi (Arndt 1983: 668-670).

En Inglaterra, entre estas primeras figuras que decidieron iniciar la traducción de manuscritos árabes, principalmente al latín y con posterioridad a sus propias lenguas vernáculas, puede destacarse la figura de Adelardo de Bath (c. 1090-c. 1150) cuyo nombre, al igual que en el caso de Alcuino, incorpora el centro intelectual donde recibió su formación. Posteriormente, Adelardo (Haskins 1924: 20-42) complementó su educación en la ciudad francesa de Tours y, una vez ubicado en Francia, ejerció tareas docentes en Laon. Su marcado interés por el desarrollo científico del mundo árabe le llevó a realizar viajes por Asia, Egipto, Grecia, España y el sur de Italia, donde se fundaron los famosos centros de investigación griegos que hasta el año 878 habían estado bajo dominación del imperio bizantino. Gracias a sus continuos viajes, Adelardo logró disponer de unos notables conocimientos de las lenguas griega y árabe que le permitieron traducir al latín las tablas astronómicas de Al-Khowarizmi y las obras de Euclides así como las obras de aritmética tituladas *Regulae Abaci* y *Questiones Naturales* en donde se recoge el saber aritmético de la cultura árabe (Haskins 1924: 20-42). En definitiva, Adelardo de Bath marcaría definitivamente el destino de la aritmética de su país poniendo a disposición de la ciencia inglesa el ingente conocimiento científico de la cultura árabe así como las obras de Euclides, hasta entonces desconocidas por sus predecesores.

Con posterioridad a Adelardo de Bath, hemos de mencionar los trabajos de otros dos científicos de origen inglés. El primero de ellos era Roberto de Chester que tradujo al latín el álgebra de Al-Khowarizmi e inició estudios de gran erudición astronómica. En segundo lugar, Daniel Morley quien, al igual que Adelardo de Bath, se trasladó a París y Toledo⁹ con el objeto de ampliar sus conocimientos, lo que le capacitaría para la redacción de obras de contenido matemático y astronómico entre las que cabe destacar *De Principiis Mathematicis*.

Resulta obvio que no podemos dejar de mencionar la incansable labor traductológica que se llevó a cabo dentro de nuestras fronteras. Como afirma Haskins, esta actividad traductora no queda restringida a una zona geográfica concreta puesto que

⁹ Obsérvese cómo Smith argumenta la llegada masiva de científicos ingleses a la ciudad de Toledo desde un punto de vista cultural y político al afirmar que “that they should go to Spain was quite natural, not merely for linguistic reasons but because of the close ties that existed between Castile and England, owing to the marriage of Alfonso VIII to Lenora, daughter of Henry II” (Smith vol. I 1923: 204).

translation was carried on at Barcelona, Tarazona, Segovia, Pamplona, as well as beyond the Pyrenees at Toulouse, Béziers, Narbonne, and Marseilles. Later, however, the chief centre became Toledo (Haskins 1924: 10).

De hecho, la antigua capital del reino visigodo, posteriormente bajo dominación árabe durante varios siglos hasta su reconquista en el año 1085, aglutinó todo este bagaje cultural convirtiéndose en el centro de difusión intelectual más importante de la península puesto que sus bibliotecas conservaban toda una riqueza de manuscritos árabes y muchos de sus habitantes dominaban la lengua árabe, facilitando así el flujo de información de una lengua a otra. Por ello, hay que destacar la actividad llevada a cabo en España por la escuela de traductores de Toledo, constituida por estudiosos cristianos, judíos y musulmanes que realizaron una importante labor científica y cultural en Toledo, especialmente durante el reinado de Alfonso X el Sabio. Sus trabajos de investigación y traducción permitieron que obras de la antigua cultura griega fueran rescatadas del olvido y transmitidas a la Europa medieval a través de nuestro país en saberes tan diversos como la geografía, astronomía, cartografía, filosofía, medicina, astrología, botánica y, por supuesto, aritmética. Esta escuela, por tanto, sirvió de precursora y sentó las bases del renacer científico y filosófico que llevarían a cabo posteriormente las escuelas de Chartres y de la Sorbona.

Por supuesto, la escuela de traductores de Toledo es también destacable gracias a la traducción de textos árabes. Por aquel entonces vivían en nuestro país científicos judíos y árabes que aportaron grandes conocimientos al saber científico medieval, como Abraham bar Chiia (conocido también por Savasorda), Rabbi ben Ezra, Averroes o Maimónides, cuyas obras no tardarían en traducirse al latín de mano de los grandes traductores del continente. Como se ha mencionado, las grandes obras científicas griegas fueron rescatadas del olvido gracias a los científicos musulmanes, cuyo florecimiento más acusado se dio en Bagdad a partir de la segunda mitad del siglo VIII. Los eruditos y traductores árabes, por tanto, lograron aglutinar las antiguas culturas griega, persa e india junto a la de los nuevos pueblos incorporados al gran imperio árabe. Todo este acervo cultural fue transmitido posteriormente a la España musulmana y, de ella, a los reinos cristianos medievales. En la Córdoba califal, por ejemplo, se llegaron a conservar casi cuatrocientos mil volúmenes en árabe. Así pues, dentro de este ambiente cultural, surge hacia la primera mitad del siglo XII la escuela de traductores de Toledo gracias al impulso del Arzobispo Don Raimundo, quien desarrolló su labor en Toledo entre 1130 y 1150. Toledo se convirtió entonces en el centro cultural y científico de mayor desarrollo de la Europa del momento. Entre sus hombres más célebres y

afamados pueden citarse las dos personas que hicieron florecer la filosofía neoplatónica: Dominico Gundisalvo y Juan Hispalense (judío converso de Sevilla) quienes, en equipo, tradujeron las obras de Avicena, Algazel, Ibn Gabirol o Averroes. Como norma general, los traductores de Toledo se valían, para sus traducciones, del concurso de algún judío o mozárabe que solía ayudar en la interpretación adecuada del texto árabe. De este modo, Juan Hispalense se encargaba principalmente de las traducciones del árabe al castellano mientras que Gundisalvo trasladaba posteriormente estas mismas obras a la lengua científica por excelencia, que seguía siendo el latín¹⁰. Por esta razón, esta literatura era todavía una literatura elitista únicamente a disposición de las clases privilegiadas que eran, en definitiva, las que tenían los conocimientos necesarios para la lectura de las mismas. No sería, como veremos más adelante, hasta finales de dicho período cuando comenzaron a escribirse este tipo de obras en lengua vernácula. Desde un punto de vista traductológico, estas traducciones se caracterizaban por una notable fidelidad respecto al original en lengua árabe y, es que, citando textualmente las propias palabras de Millás, “he podido comprobar el grado de fidelidad, verdaderamente admirable, con que procuraban traducir los textos originales” (Millás 1949: 351).

De manera individual, hemos de destacar la contribución de Juan Hispalense que llevó a cabo la traducción de las obras claves de la filosofía aristotélica. Sin embargo, su mayor contribución radica en la autoría del *Liber Alghoarismi*, que contiene una recopilación del saber árabe en torno a la ciencia aritmética. Así pues, esta gran actividad intelectual así como la proximidad de la cultura árabe configuraban a nuestro país como un destino bastante habitual para todos aquellos maestros de la aritmética que pretendían perfeccionar y actualizar su formación con el objeto de integrarse en ese ambiente cultural puesto que, en palabras de Rose:

[...] thanks to their proximity to Islamic culture the Spanish cities of Toledo and Barcelona [...] attracted many foreigners interested in the translation of texts from the Arabic (Rose 1975: 77).

Este es concretamente el caso de matemáticos de la categoría de Gerberto, Adelardo de Bath, Roberto de Chester, Gerardo de Cremona, Roberto de Retines, Rodolfo de Brujas,

¹⁰ “Apparently such interpreting frequently took the form of translating from Arabic into the current Spanish idiom, which the Christian translator then turned into Latin. This fact helps to explain the inaccuracies of many of the versions, although in general they are slavishly literal, even to carrying over the Arabic article” (Haskins 1924: 18).

Miguel Scoto, Burgundio de Pisa, Santiago de Venecia, Eugenio de Palermo, etc. (Crombie 1974a: 45).

Contemporáneo de Juan Hispalense, cabe destacar la actividad desarrollada como traductor de textos árabes por Platón de Tívoli y, es que, los matemáticos de origen francés e italiano intentaron también sumarse a esta corriente traductológica medieval y contribuyeron de forma decisiva a la difusión del saber greco-árabe por todo el continente. De origen italiano y afincado en Barcelona, Platón llevó a cabo traducciones de todo tipo como la obra *De Motu Stellarum* de al-Battani, el *Tetrabiblos* de Ptolomeo, la *Spherica* de Teodosius o el *Liber Embadorum* de Abraham bar Chiia, etc.

Por su parte, en el año 1092 nació el rabino toledano Abraham Besnera (Argüelles Rodríguez 1989: 59), quien escribió el tratado titulado *Aritmética*, en donde ya hace mención del sistema de numeración actual y utiliza unas reglas de cálculo muy semejantes a las actuales. Además, propone un estudio de las siete artes de la aritmética que, según él, son las siguientes: la multiplicación, la división, la substracción, las fracciones, las proporciones y las raíces cuadradas y caracteres de los cuadrados perfectos. Como puede observarse, la contribución de Besnera nos da una idea del progreso científico-tecnológico y, por ende, aritmético, de la España medieval.

Con posterioridad a la actividad desarrollada por Juan Hispalense en conjunción con la escuela de Traductores de Toledo, ha de mencionarse el trabajo desarrollado por Gerardo de Cremona (1114-1187) en Italia. Demostrando un gran interés por la aritmética, decidió encaminarse hacia la ciudad de Toledo con la intención de hacerse con una copia del *Almagesto* de Ptolomeo e iniciar su traducción, que lograría culminar en la ciudad hispánica en el año 1175. En Toledo, por tanto, logró aprender la lengua árabe, lo que le dio la posibilidad de traducir e investigar innumerables tratados redactados en dicha lengua. Además de la traducción del *Almagesto*, Cremona logró también traducir un total de setenta obras del árabe. Entre otras, menciónense el álgebra de Al-Khowarizmi¹¹, el tratado de aritmética de Jabir ibn Aflah, el *Liber Karastonis* (un tratado árabe de mecánica), el *De Crepusculis* de Alhazen y otros tratados de óptica como el *De Aspectibus* de Alkindi. Como puede observarse, la gran preocupación de Cremona no es otra que acumular todo el conocimiento científico que hasta entonces había desarrollado la cultura greco-árabe y, es que, “his main

¹¹ Obsérvese al respecto que Roberto de Chester también llevó a cabo la traducción de esta obra de Al-Khawarizmi y, casi con toda seguridad, puede afirmarse que ésta fue incluso anterior a la de Cremona.

objective was to make available to the West as much as possible of the corpus of Greek and Arabic science” (Rose 1975: 78).

En definitiva, gracias a la intensa actividad traductológica descrita, los conocimientos y avances de la ciencia greco-árabe fueron transmitidos a la cristiandad. A mediados del siglo XII el sistema de numeración árabe ya se encontraba totalmente difundido por todo Occidente de manera que, a finales de ese mismo siglo, esta metodología de representación y cálculo aritmético tomada de la cultura árabe llegó a reemplazar al sistema notacional de los romanos. La particularidad de este nuevo sistema residía en la posibilidad de representar el número cero y, por otro lado, permitía además expresar cualquier número mediante la disposición de las cifras en el orden requerido. Ello implica la disponibilidad de un sistema con mayores ventajas que el utilizado por los romanos. De este modo, la ciencia occidental se vio acrecentada positivamente por todo ese material científico que había llegado a manos de los cristianos de manera que, fruto de la unión con el conocimiento latino, la aritmética alcanzó límites insospechados unos siglos antes. A partir de este momento Francia e Inglaterra serían los países que llegarían a despuntar por su gran tarea investigadora. En el primero cabe destacar las figuras de Thierry de Chartres (c. 1155), de la Poreé (c. 1076-1154) y Bernard Sylvester (c. 1150) que, en la escuela de Chartres, decidieron aplicar los conocimientos de aritmética al estudio de la naturaleza y los fenómenos que ésta encierra. Así pues, a partir de entonces los científicos europeos concebían la naturaleza como algo diseñado matemáticamente en donde Dios estaba considerado como el último responsable de este diseño armonioso y perfecto (Gardner 1968: 524-526).

2.2.3.2. *El siglo XIII*

Una vez finalizado el esplendor intelectual que había propiciado en nuestro país la escuela de Traductores de Toledo, a partir del siglo XIII el liderazgo cultural y científico pasó a manos de tres potencias de nuestro continente, nos estamos refiriendo a Italia, Inglaterra y, en menor medida, Francia.

Así pues, a comienzos del siglo XIII, el gran talento y la actividad investigadora llevada a cabo por un sólo hombre le dio a Italia un florecimiento cultural que la convirtió en uno de los países más desarrollados en materia aritmética. Al contrario que en los casos anteriores, en esta ocasión no estamos ante la figura de un eclesiástico que desarrolla toda su actividad intelectual en un entorno monacal, como eran los casos de Beda, Alcuino o Gerberto sino que

se trata, por el contrario, de un hombre laico que se sintió ciertamente atraído por este tipo de estudios científicos. Nos estamos refiriendo, qué duda cabe, a Leonardo de Pisa (c. 1170-c. 1250), también conocido generalmente con el apelativo de Fibonacci (Boyer 1986: 327-330), y que puede definirse como el máximo responsable de ese renacimiento aritmético que tuvo lugar en tierras alpinas a comienzos del siglo XIII. Mientras que en España destaca la escuela de Traductores de Toledo por su constante actividad cultural, Fibonacci sería el precursor de la escuela Siciliana que, al contrario que la anterior, optó por trabajar directamente con fuentes en lengua griega. De hecho, su particular situación geográfica a orillas del Mediterráneo y la incesante actividad comercial con Siria y Constantinopla favorecieron, sin duda alguna, el intercambio de ideas entre estudiosos de procedencia árabe, latina y griega. El sur de Italia y Sicilia, en concreto, pronto se convirtieron en focos receptores del amplio bagaje cultural heredado de los griegos y así lo explica Haskins en los siguientes términos:

Easy of access, the Sicilian capital stood at the centre of Mediterranean civilization, and while the student of Arabic science and philosophy could in many respects find more for his purpose in the schools of Toledo, Palermo had the advantage of direct relations with the Greek East and direct knowledge of works of Greek science and philosophy which were known in Spain only through Arabic translations or compends (Haskins 1924: 156).

Fibonacci siempre demostró un pronunciado interés por la aritmética desde muy joven. Su padre era secretario responsable de varios talleres localizados geográficamente a lo largo de toda la costa sureste de Italia y, gracias a esta ocupación, tuvo la posibilidad de aprender el manejo del ábaco ya en edad infantil. De este modo, fue adquiriendo progresivamente un gusto e interés especial por la aritmética que le llevaría ya en su madurez a recopilar todo tipo de manuscritos y tratados durante sus continuos viajes por Egipto, Grecia, Sicilia, Siria y el sur de Francia, lo cual le dio la posibilidad de familiarizarse no sólo con los máximos exponentes de la aritmética de su tiempo sino también con los distintos métodos de representación y cálculo numérico. De este modo, con todo el saber de Occidente a su disposición, Fibonacci dedicó toda su atención a la escritura de su propio manual de aritmética y en el año 1228 vio la luz su obra más importante, el *Liber Abaci*. En esta obra Fibonacci recopila todo el saber greco-árabe acerca del álgebra y la aritmética y, lo que es más importante, aborda la descripción del tema desde un punto de vista innovador. A pesar de su título, Fibonacci adopta una actitud bastante crítica hacia el uso del ábaco para mostrar, en cambio, las ventajas que ofrecía el sistema de numeración hindú en detrimento del sistema

romano de numeración (Young 1981: 43)¹². Fibonacci no se contenta en esta obra con recopilar todos los conocimientos que, hasta ese momento, circulaban por el continente ni de imitar libros publicados anteriormente tal como había sido la pauta general en la Edad Media. El autor opta, en cambio, por abordar el tema desde una perspectiva novedosa basándose en el álgebra de Abu Kamil así como en el *Liber Embadorum* de Savasorda. De este modo, el *Liber Abaci* de Fibonacci pronto se convirtió en el manual de aritmética más importante y representativo de todo el período medieval y, por esta razón, el autor escribió una versión ampliada del mismo veintiséis años después de su primera aparición. El libro destaca especialmente por su revisión de todos los métodos de computación y cálculo aritmético que le llevaría a tratar, entre otros, la lectura y representación del sistema de numeración hindu-arábigo, la adición, substracción, multiplicación y división con números enteros, fracciones, precios en las transacciones comerciales, trueque, sociedades comerciales, raíces cuadradas y cúbicas así como nociones diversas a propósito del álgebra y la geometría.

Como dato más sobresaliente, Fibonacci aboga por el sistema de numeración árabe y, es que, como afirma Cajori, “Leonardo was the first great mathematician to advocate the adoption of the Arabic notation” (Cajori 1991: 121). De hecho, este sistema de numeración ya se hallaba difundido por todo el continente, principalmente en los ambientes de carácter monacal. El pueblo utilizaba en general los números romanos y solían evitar el uso del cero porque no lograban entenderlo. El libro de Fibonacci ejerció una gran influencia y logró cambiar el panorama de la aritmética de su tiempo. Además de la defensa del sistema árabe de numeración, Fibonacci destacó por ser uno de los primeros matemáticos que captó la idea de los números negativos y, es que, mientras comprobaba un problema mercantil, se percató que no podía solucionarse a no ser que se admitiera una deuda y, por tanto, cifras negativas.

Además del *Liber Abaci*, Fibonacci escribió posteriormente las obras *Practica Geometriae* (1220) y *Liber Quadratorum* (1225) en las que aborda la descripción sistemática del álgebra de su tiempo (McClendon 1919: 1-8). En ellas utiliza la misma metodología que en la anterior, acudiendo a la lectura y documentación en la cultura árabe con carácter previo a su propia versión.

El siglo XIII, por otro lado, estuvo marcado por el nacimiento y fundación de las principales universidades del continente como, por ejemplo, las universidades de París y

¹² Incluso sus propios contemporáneos lo nombraron el máximo responsable de la introducción de este sistema de numeración en su país (Smith 1923: 215).

Bolonia en el año 1200, la Universidad de Padua en 1222 y en Inglaterra las Universidades de Oxford y Cambridge de los años 1214 y 1231, respectivamente. Por su parte, en nuestro país los pioneros fueron la Universidad de Palencia del año 1208 y la Universidad de Salamanca fundada en el año 1230. Este hecho propició el advenimiento de una atmósfera cultural de mayor rigor que en los siglos precedentes que se manifestaría de manera específica en el campo de las ciencias y, por extensión, en la aritmética. De hecho, ésta gozaba de gran relevancia en el plan de estudios de estas universidades puesto que, en palabras de Howson:

Candidates for the bachelor's degree at Prague (1350) were required to have read Sacrobosco's work on the sphere, and candidates for the master's degree to be acquainted with the first six books of Euclid, optics, hydrostatics, the theory of the lever and astronomy. Lectures were given on arithmetic, finger-reckoning, algorism, elementary astrology and Ptolemaic astronomy (Howson 1982: 3).

No obstante, la investigación en estas universidades se encontraba en muchos sentidos limitada por las rígidas pautas que marcaba la Iglesia de manera que, aunque el nacimiento de éstas supuso un progreso cultural de cierta valía, no sería hasta el período moderno cuando se observe una libertad cultural y científica en pleno sentido. No obstante, como afirma Kline:

Estos disidentes no sugirieron nuevas ideas científicas. Sin embargo, presionaron para obtener una mayor libertad de especulación, pensamiento e investigación y propiciaron la experiencia como la fuente del conocimiento científico (Kline 1992: 282).

A pesar de lo anterior, estas universidades se convirtieron en centros de formación de prestigiosos expertos ingleses de la calidad, por ejemplo, de Miguel Scoto (Haskins 1924: 272-298), quien no sólo estudió en Oxford y Cambridge sino que también amplió sus conocimientos de la lengua y cultura árabe en la ciudad española de Toledo.

También en el siglo XIII ha de destacarse la contribución del inglés John of Hollywood, conocido generalmente con el apelativo latino de Sacrobosco. Éste recibió su educación en la Universidad de Oxford y ejerció posteriormente su docencia e investigación en la Universidad de París, destacando principalmente por sus contribuciones en aritmética y astrología. Cítense sus obras *Sphera Mundi*, *Algorismus Vulgaris* o *Tractatus de Arte Numerandi*, obras que gozaron de una gran fama y reconocimiento siendo, por tanto, utilizadas como textos elementales para el aprendizaje de la aritmética a lo largo de todo el continente. Destaquemos la segunda en donde Sacrobosco trata, al igual que la inmensa mayoría de los tratados de aritmética de la época, el arte de la numeración, adición, substracción, bipartición, duplicación, multiplicación, división, suma de números naturales y extracción de raíces.

Sin embargo, el científico de mayor prestigio en la Inglaterra del siglo XIII es Roger Bacon (1214-1294). En su obra *Opus Majus*, Bacon acentúa el relevante papel que desempeña la aritmética en el aprendizaje de otras ciencias afines tales como la geografía, la cronología, la música, el cálculo del calendario, etc. y, por otro lado, señala también el papel de la misma en la administración y el funcionamiento del estado, la meteorología, la astrología, la hidrografía, la óptica, etc.

Bacon, no obstante, destacó principalmente por la gran labor de documentación que llevó a cabo con carácter previo a la redacción de sus obras puesto que éstas demuestran el conocimiento previo de los *Elementos* y *Óptica* de Euclides, el *Almagesto* de Ptolomeo y la *Esfera* de Teodosio así como de las obras de Arquímedes, Aristóteles y otros autores árabes de reconocido prestigio. De hecho, esta corriente de investigación que iniciaron Bacon y sus predecesores despertó un gran interés por la aritmética durante los siglos XIII y XIV y ha de destacarse la aportación de John Peckam (Lindberg 1971: 75-77) que, bajo la dirección y patronazgo del anterior, escribió *Perspectiva Communis* a finales del siglo XIII. Asimismo, Bacon, en compañía del obispo de Lincoln Robert Grosseteste (Schulman 1997: 330-346), defendieron la importancia de la aritmética en la enseñanza, abogando por su inclusión a todos los niveles.

En el siglo XIII, Francia, en comparación con la gran actividad intelectual desarrollada en Italia e Inglaterra, no estuvo a la altura de los otros países del continente. Únicamente puede destacarse la labor de Alexandre de Villadiou con la aportación de sus obras *De Sphaera*, *De Computo Ecclesiastico* y *De Arte Numerandi* (Thorndike 1954: 224). Sin embargo, mención especial merece en nuestro caso su poema en latín *Carmen de Algorismo* a través del cual contribuyó de forma decisiva a la generalización e implantación del sistema de numeración árabe en todo el continente y, es que, en palabras de Smith, “[it] did more to make known the new Hindu-Arabic numerals than any other work of the century” (Smith 1923: 226). Esta obra gozó de gran prestigio y reconocimiento a nivel europeo en la Edad Media y, por esta razón, sirvió de fuente de inspiración para la redacción de obras posteriores. Destaquemos, por supuesto, *The Crafte of Nombrynge* que consiste en una traducción comentada en lengua inglesa vernácula de la obra original de Villadiou a través de la que, su anónimo autor, percatándose de la relevancia de esta obra, la traduce al inglés con el fin de ilustrar a sus contemporáneos el *modus operandi* de la aritmética elemental.

En Alemania, el siglo XIII estaría marcado por las contribuciones de tres especialistas de gran reconocimiento a nivel europeo. En primer lugar, Jordano Nemorario (Boyer 1986: 331-333) quien, tras su etapa de formación en la universidad parisina, publicó algunas obras de contenido aritmético. Cítense, entre otras, *Arithmetica Decem Libris Demonstrata* y *Algorismus Demonstratus*. Junto a ellas, pueden mencionarse también *Tractatus de Sphaera* en torno al saber astronómico, *De Triangulis* a propósito de la geometría y *Tractatus de Numeris Datis* acerca del álgebra. A título ilustrativo, la *Arithmetica* de Nemorario sirvió de fuente primaria de consulta para el estudio de dicha ciencia en la Universidad de París hasta el siglo XVI. A diferencia de los libros de aritmética que le precedieron, éste no estaba exclusivamente dedicado al estudio de la computación, sino que estaba pensado con una orientación más bien filosófica, basado en la tradición de Nicómaco y Boecio. Un aspecto especialmente importante de su aritmética consiste en el uso de letras para representar números, lo cual hacía posible la formulación de teoremas algebraicos generales, aportando de ese modo un avance considerable. La línea iniciada por Nemorario tuvo muchos seguidores en el país germano, entre los que cabe destacar especialmente a Alberto Magno y Witelo (Lindberg 1971: 77-83), quienes desarrollaron el campo de las ciencias en general, no sólo la aritmética y la astronomía sino también áreas como la filosofía, la física y la óptica.

2.2.3.3. El siglo XIV

Durante este siglo, siguiendo la línea de investigación del siglo anterior, Inglaterra sería el país que lograría despuntar por su gran capacidad de observación y experimentación. De hecho, Cajori (1991: 127) considera que “to England falls the honor of having produced the earliest European writers on trigonometry”. Hemos de mencionar, en primer lugar, la contribución de Thomas Bradwardine (c. 1290-1349), arzobispo de Canterbury, por sus importantes estudios acerca de los polígonos. Bradwardine escribió cuatro obras de aritmética y geometría, tales como *Arithmetica Speculatiua* o *Tractatus de Proportionibus*, *Geometria Speculatiua* y *De Quadratura Circuli*. La aportación de Bradwardine en Inglaterra se vería complementada también por otros especialistas como Richard of Wallingford, John Maudith, Simon Bredon y Richard Suiceth.

Cabe contextualizar además en el siglo XIV inglés un tratado anónimo en torno a la medición de distancias con el título *A Treatise on the Mensuration of Heights and Distances* cuyo comienzo resume perfectamente el contenido de la obra en los siguientes términos:

“Nowe sues here a Tretis of Geometri wherby you may knowe the heghte, depnes, and the brede of mostwhat erthely thynges” (Halliwell 1977: 56). Por último, dentro de este ambiente cultural cabría reseñar el tratado aritmético que nos ocupa, *The Crafte of Nombrynge* que, redactado a finales del período medio, puede considerarse, utilizando las propias palabras de Smith, “one of the first works on algorism to appear in the English language” (Smith 1923: 238).

Como ya hemos apuntado, su anónimo autor se basa en el *Carmen de Algorismo* de Alexander de Villadiou para su traducción en lengua vernácula. Adviértase que el traductor anglófono opta por la traducción comentada como vehículo de expresión a través del cual incorpora breves fragmentos en lengua latina que acto seguido procede a comentar en su propia lengua vernácula. Siguiendo la tradición que hasta entonces había caracterizado a este tipo de literatura, el autor estructura la obra en siete partes o capítulos de entidad propia. Así pues, tras delimitar los objetivos, analiza los distintos valores y posiciones que adquieren los números en las operaciones aritméticas (incluido el número cero) para pasar a continuación con el análisis de los distintos tipos de operaciones, es decir, la adición (f. 140-142), la substracción (f. 142-146), la duplicación (f. 146-148), la bipartición (f. 148-153) y la multiplicación (f. 153-165). Sin embargo, la división y las raíces cuadradas y cúbicas, aunque citadas en su introducción y objetivo inicial de trabajo, quedaron por alguna razón sin terminar puesto que la obra finaliza precisamente con el arte de la multiplicación.

En definitiva, tras la exposición anterior, hemos podido observar como la Edad Media se consagró fundamentalmente al estudio, traducción y recopilación del saber aritmético de su tiempo sin que existiera un gran avance en la investigación. La aritmética medieval puede definirse, de hecho, como una ciencia estricta que descartaba toda posibilidad de progreso, centrándose casi exclusivamente en el análisis de las obras maestras de las culturas árabe y clásica:

[...] la investigación libre no estaba permitida. Las pocas universidades ya existentes hacia 1400 estaban controladas por la Iglesia, y los profesores no eran libres para enseñar lo que ellos estimaban correcto (Kline 1992: 289).

Este hecho llegó a obstaculizar de manera decisiva el progreso científico de la Europa medieval y, es que, cualquier atisbo de investigación y progreso científico solía reprimirse con extrema crueldad, limitando así las motivaciones científicas de los eruditos de la época que, salvo excepciones, se veían únicamente obligados a la recopilación del saber de su tiempo. En

el Renacimiento, en cambio, comienza a detectarse ya una nueva perspectiva intelectual que promovería y acentuaría el interés por la investigación y desarrollo científico.

2.2.4. La época moderna

Tras el ocaso del mundo medieval y a comienzos del siglo XV, Europa se vería rápidamente sorprendida por la llegada de un período de gran actividad intelectual mediante el cual el hombre del Renacimiento, producto de la ruptura con las rígidas normas que por entonces implantaba la iglesia, llegaría a liberalizarse tanto eclesiástica como ideológicamente. En la época moderna se fue progresivamente desacreditando la cultura medieval a medida que las nuevas influencias y corrientes científicas recorrían el continente, de manera que se inició así una búsqueda de nuevas bases donde edificar el conocimiento aritmético para llegar mucho más allá de lo que lo había hecho la ciencia medieval. En este sentido, Cajori afirma que:

[...] the new desire for judging freely and independently in matters of religion was preceded and accompanied by a growing spirit of scientific enquiry (Cajori 1991: 131).

A partir de este momento, por tanto, el hombre renacentista se va a caracterizar por la búsqueda continuada de su libertad, una libertad que encontrará su manifestación en todos los ámbitos y foros del saber. A consecuencia de la devastación de la Guerra de los Cien Años, Francia e Inglaterra tuvieron que soportar un amplio período de decadencia intelectual. Todo esto determinó que durante el siglo XV el liderazgo cultural y científico pasara a manos de otros dos países del continente. Se trata de Italia y Alemania, dos países que gozaron de un gran potencial comercial durante el Renacimiento y que, por tanto, se convirtieron en grandes receptores del saber y la cultura europea.

2.2.4.1. Italia

Italia, en primer lugar, era un importante centro receptor de cultura desde finales de la Edad Media debido fundamentalmente a la situación privilegiada de sus puertos de mar, favorablemente situados para la importación de artículos a Asia y África. De ahí que Italia se convirtiera en el foco aglutinante de un gran número de personas de todo el mundo atraídos por el movimiento comercial del país alpino y, con ellos, llegaron también un gran número de obras científicas de todas las partes del mundo y, especialmente, de tierras helénicas puesto que desde ese momento se hicieron más fuertes las conexiones entre Roma y Bizancio. En un

ambiente comercial de esta naturaleza, las necesidades de los comerciantes, contadores y calculistas propiciaron el desarrollo de un gran número de innovaciones en materia aritmética tales como los números decimales, los logaritmos o las fracciones continuas. Desde finales del siglo XV y durante todo el XVI, por tanto, se produjo una revalorización de los conocimientos aritméticos motivada por las nuevas perspectivas económicas y sociales. El incremento de los intercambios mercantiles demandaba un mayor refinamiento en los instrumentos financieros, con lo que se creó una demanda de expertos en aritmética que contribuyeron decisivamente al desarrollo de la ciencia renacentista.

A tenor de lo anterior, es lícito pensar en la publicación de un gran número de libros y tratados de aritmética para fines intrínsecamente comerciales con el objeto de suplir las necesidades mercantilistas de los comerciantes que por entonces residían en el país alpino. Cítense por ejemplo las nutridas aportaciones de Prosdócimo de Beldamandi, Matteo da Firenze, Piero Borgui, Niccolò Tartaglia, Scipione dal Ferro o Ludovico Ferrari (Fauvel y Gray 1987: 253-265). Sin embargo, el matemático italiano de mayor prestigio en el siglo XV fue, sin duda alguna, Luca Pacioli (1445-1509) conocido principalmente por su *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalitá* fechada a finales del siglo XV (1494). Desde un punto de vista metodológico, el autor pretendió llevar a cabo un resumen de todo el conocimiento aritmético de su época para así ponerlo a disposición de los comerciantes. El gran mérito de Pacioli reside en haber conseguido una perfecta compilación de la matemática de su tiempo abordándola desde cuatro campos distintos: aritmética, álgebra, geometría y contabilidad (Rey Pastor y Babini 1935: 196).

Para la consecución de su objetivo, Pacioli decidió redactar su obra en lengua vernácula con el objeto de conseguir una mayor accesibilidad por parte de aquellos que no gozaban de los conocimientos necesarios en lengua latina. Pacioli opta por el toscano para así ampliar el ámbito de recepción de su obra y ofrecérsela a aquellos que eran ajenos al mundo culto universitario. De hecho, desde finales del período medio parece detectarse la proliferación de este tipo de literatura en lengua vernácula en todos los países del continente como resultado de la imperante necesidad en el manejo de la aritmética en casi todas las facetas de la vida diaria. Adviértase la siguiente cita de Means que resume a la perfección la importancia de dicho conocimiento para el hombre medieval y renacentista:

By the mid-thirteenth century, users would have included a small group of literate and numerate laymen; by the mid fifteenth century, users would have included the less educated and even semiliterate, as a consequence of a more

extensive range of computus material made available for the purpose in the vernacular [...]. The computus played a significant role in most areas of medieval English life, providing explanations for all divisions of time, whether liturgical or calendrical, and instructions for its measurement and applications. Precise establishment of liturgical dates and seasons of the year was crucial to any number of agricultural, medical, legal, and household activities (Means 1992: 595).

Además de la figura sobresaliente de Pacioli, cabe mencionar en Italia la contribución de Girolamo Cardano, especialmente por sus obras *Practica Arithmetice* (1539) y *Ars Magna* (1545). Cardano, de hecho, adquirió grandes conocimientos en torno al álgebra y la trigonometría que supo plasmar en su primera obra, de ahí que estuviese considerada como una de las principales obras de aritmética del siglo XVI. En su *Practica Arithmetica* describe los distintos tipos de números (enteros, fracciones, números denominadores, etc.) y el análisis de las operaciones básicas de aritmética. La obra recibió una gran acogida no sólo en su país sino también fuera de sus fronteras puesto que “there are numerous business applications in the treatise, such as partnership, exchange, profit and loss, and mensuration” (Smith 1970: 195). Sin embargo, el mayor reconocimiento de Cardano a nivel internacional se debe a su *Ars Magna*, una obra de contenido geométrico en donde logró obtener la solución no sólo de la ecuación cúbica sino también de la cuártica.

2.2.4.2. Alemania

Aunque Italia fue el país que aglutinó gran parte del comercio europeo en el siglo XV, Alemania, en segundo lugar, también mostró un gran esplendor mercantilista, hecho que viene demostrado por la creación de la Liga Hanseática mediante la que las principales ciudades comerciales del país germano se unieron con el objeto de defender sus intereses económicos. Los miembros pertenecientes a esta asociación pronto se percataron de la escasa preparación que en materia aritmética solían ofrecer las escuelas de carácter eclesiástico. Por ello, la liga Hanseática no tardaría en tomar cartas en el asunto y promovió la creación de centros específicamente diseñados para la preparación de alumnos en temas de aritmética para fines comerciales. Este tipo de centros recibió una buena acogida en Alemania contando con un gran número de alumnos a los que, tras la superación de una prueba específica, se les dotaba con la titulación de *Meister* que les capacitaba para intervenir en la actividad comercial de los países que conformaban la liga.

Como resultado de este aprendizaje, la aritmética alemana se enriqueció sensiblemente con la figura de Johann Müller (Argüelles Rodríguez 1989: 63), más conocido por su

apelativo latino *Regiomontanus* (nombre del latín moderno derivado de *regiomontum*, que significa ‘Monte del Rey’ por haber nacido cerca de Königsberg). Éste recibió una esmerada educación en los principales centros del continente que le llevó a Leipzig y posteriormente a otras ciudades como Roma, Venecia o Padua. Después de sus numerosos viajes por toda la geografía occidental, regresó a Alemania donde abrió una imprenta y un observatorio en Nuremberg con el objeto de promover el interés por la ciencia y la literatura. De hecho, tenía intención de imprimir traducciones de Arquímedes, Apolonio, Herón y Ptolomeo, pero su trágica muerte a los cuarenta años de edad acabó con su ambicioso proyecto. Muchos especialistas de la historia de la matemática consideran a Regiomontanus como el típico hombre del Renacimiento y, con toda seguridad, el desarrollo de la aritmética se habría acelerado si hubiese sobrevivido para completar su proyecto. Destáquense sus obras *De Triangulis Omnimodis*, considerada la primera obra escrita en su totalidad a propósito de la trigonometría, y su *Introductio in Elementa Euclidis*.

2.2.4.3. Francia

En Francia, por su parte, la actividad aritmética puede considerarse ciertamente secundaria siempre atenta al desarrollo científico y tecnológico que se estaba produciendo en los otros países del continente. La Universidad de París había perdido parte del reconocimiento internacional obtenido hasta ese momento y es que, los continuos enfrentamientos entre la Iglesia y el Estado para obtener el control de la misma no hicieron sino frenar el esplendor científico que la había caracterizado cien años antes. De ahí que la figura de mayor prestigio a nivel internacional en el siglo XV francés haya que atribuírsela a Nicolás Chuquet (Boyer 1986: 355-357) que con su obra en lengua vernácula *Triparty en la Science des Nombres* (1484) ofrece un análisis de las tres partes de la aritmética, es decir, “the first part relates to computation with rational numbers, the second to irrationals, and the third to the theory of equations” (Smith 1923: 261).

2.2.4.4. España

Los primeros tratados de aritmética en lengua castellana comenzaron a escribirse a finales del siglo XV y comienzos del XVI. Entre las figuras más sobresalientes de la aritmética moderna, ya sea en su vertiente práctica o algebraica, cabe citar las figuras de Pedro Sánchez Ciruelo, Silíceo, Juan de Ortega, Marco Aurel, Pérez de Moya, Antich Rocha o Pedro

Núñez. Sin embargo, Rey Pastor en su obra *Los Matemáticos Españoles del Siglo XVI* (1926) considera que la inmensa mayoría de estos matemáticos se vieron frenados en su actividad intelectual por utilizar la Universidad de París como destino de investigación. Esta universidad había sido uno de los centros culturales de mayor prestigio europeo durante el medievo pero en el siglo XV sufriría un progresivo deterioro cultural que la situaría fuera del progreso continental, entonces liderado por países como Italia y Alemania. Nuestros matemáticos llegaron a París con una gran ambición de conocimiento y aprendieron una ciencia ciertamente anquilosada. Se trataba, sin embargo, de una ciencia exenta de desarrollo científico ya que el único material a disposición de nuestros matemáticos fueron las obras escritas durante los siglos XIII y XIV. En palabras de Rey Pastor:

[...] otro hubiera sido probablemente el impulso inicial dado a las matemáticas en España [...] si en vez de acudir a la Sorbona aquel núcleo de españoles, hubieran estudiado en las universidades italianas (Rey Pastor 1926: 48).

Entre esta pléyade de expertos en aritmética que eligieron la universidad de París como centro de investigación, ha de destacarse, en primer lugar, la figura de Pedro Sánchez Ciruelo (1470-1560) que concebía la matemática intrínsecamente unida a la teología, de manera que la primera se convirtió en el medio de explicación y de justificación de todo aquello que estaba relacionado con la teología porque para él Dios había organizado el universo según unos principios de carácter matemático. Entre sus obras más destacadas durante su estancia en la Sorbona, hemos de mencionar su *Tractatus Arithmetice Practice qui Dicitur Algorismus* del año 1505¹³ que pretende ser, al igual que había sido la norma durante el medievo, un compendio del conocimiento de sus antecesores y en la que el autor demuestra poseer un pleno conocimiento de las obras de Boecio y Sacrobosco.

Por su parte, Juan Martínez Silíceo (1477-1557) continuó la línea iniciada por Ciruelo y desarrolló gran parte de su experiencia investigadora y docente en la Universidad de la Sorbona, donde adquirió vastos conocimientos, además de aritmética, de filosofía, dialéctica y, por supuesto, latín. Silíceo publicó en Paris su obra *Liber Arithmetice Practice Astrologis Phisiciser Calculatoribus Admodum Brilis* (1513). Dividida en cinco partes, la primera está dedicada al análisis de los números compuestos, integrales y raíces; el capítulo segundo trata específicamente el sistema de representación y cálculo mediante fichas; en el tercero y el cuarto se presta especial atención a las fracciones comunes y sexagesimales mientras que el

quinto y último contiene la descripción y usos de la regla de tres. Como puede observarse, desde el punto de vista de su contenido, se trata de una aritmética tradicional basada en los conocimientos de los grandes maestros de la matemática medieval. Habría que esperar hasta la segunda mitad de este siglo para que la matemática de nuestro país decidiera iniciar la búsqueda de nuevas inquietudes y objetivos científicos.

No obstante, el prestigio y la reputación de Silíceo se deben fundamentalmente a la redacción de su obra *Arithmetica Theoretica et Practica*, que publicó durante su estancia en París en el año 1514 en la que sigue con bastante fidelidad los parámetros boecianos incluyendo las operaciones básicas de aritmética así como una descripción de los números figurados, lineales, planos y sólidos. Además de las obras mencionadas, Silíceo escribió también en París otra obra que tituló *Arithmetica Joh. Martini Silicei Theoricen Praxinque Luculenter Complexa* (1526), un manual de aritmética teórica que comprende las reglas para efectuar el cálculo numérico, el cálculo a través del ábaco y las operaciones con fracciones. Sin embargo, al igual que en la anterior, esta obra peca también por su escasa exhaustividad y, es que, como afirma Smith, “ [it] seems to have no great fault except the usual one of prolixity” (Smith 1970: 594).

Por otro lado, una de las mayores figuras de la aritmética renacentista en nuestro país es Fray Juan de Ortega que dedicó gran parte de su vida a la docencia e investigación de esta materia en España e Italia. Su obra de mayor reconocimiento es la *Summa de Arithmetica: Geometria Practica Vtilissima* publicada por primera vez en la ciudad de Barcelona en el año 1512¹⁴. De hecho, se trata de una obra que alcanzaría una merecida fama en todo el continente puesto que, debido al auge que adquirió el mundo comercial en todo el Mediterráneo, este tipo de tratados especialmente diseñados para mercaderes y comerciantes gozó del gusto y predilección de la sociedad moderna. Por ello, el propio autor afirma en su introducción que el principal objetivo que le llevó a la redacción de una obra de estas características no fue otro que ilustrar a sus contemporáneos las operaciones básicas que intervienen en las transacciones comerciales de la vida cotidiana a fin de evitar las operaciones fraudulentas de su tiempo:

[...] porque no passassen tatos fraudes como passan por el mudo acerca delas cuentas: pues q yo recibi este don de dios determine con todas mis fuerças de

¹³ Obsérvese que, como era costumbre en los libros de aritmética españoles, Ciruelo utiliza en su obra el término castellano *cuento* con un equivalente numérico al *millón* (Smith 1970: 58-60) y el portugués, por su parte, posee el término *conto* para expresar la cantidad de mil escudos.

¹⁴ No obstante, mencionemos que hemos manejado la edición publicada en Sevilla en el año 1542 por tratarse del único ejemplar que se encuentra depositado en la Biblioteca Nacional de Madrid.

trabajar de atajar este camino errado: por dode dios tato le ofende de como es co los fraudes hechos a los q poco saben [sic] (Ortega 1542: f. 2).

En su obra aborda, entre otros, el arte de la numeración, raíces de todo tipo, fracciones y los conocimientos básicos para el perfecto funcionamiento de las transacciones y negocios comerciales (sociedades, problemas testamentales y fronterizos, impuestos, etc.), de ahí que posteriormente obtuviera un total de trece reimpressiones no sólo en España sino también fuera de sus fronteras, como en Roma en el año 1515, en Lyons en 1512 o Messina en 1522 (Smith 1970: 91-93).

Este reducido grupo de matemáticos que eligieron la Universidad de París como destino de investigación constituyen un grupo homogéneo que destacó por publicar todas sus obras en lengua latina. No obstante, de forma paralela a esta tendencia academicista se desarrolló también en España otra postura editorial que decidió optar por la publicación de estos tratados en lengua vernácula para así ampliar el nivel de recepción de esta literatura científica. Cabe situar dentro de esta corriente la figura del bachiller Pérez de Moya con la obra más carismática y prestigiosa de la matemática española del siglo XVI, titulada *Arithmética Práctica y Especulativa*, del año 1562. Con anterioridad a la redacción de esta obra, Pérez de Moya escribió otros tres títulos de corte aritmético a los que bautizó con el nombre de *Sylua*, *Eutrapelias id Est Comitatis* (su única obra en latín, del año 1557), *Libro Segundo de Aritmética* (1557) y *Compendio de la Regla de la Cosa o Arte Mayor* (1558). Estas tres obras desarrollan los distintos enfoques de la aritmética cuyo autor posteriormente reorganizó y compiló en su obra *Arithmetica Práctica y Especulativa* que gozó de gran reconocimiento llegando incluso a eclipsar totalmente toda su producción anterior (Baranda 1998: 10).

Esta obra, en consecuencia, puede considerarse la obra matemática más importante del siglo XVI español y máximo exponente del reconocimiento de su autor a nivel europeo. El éxito de la misma alcanzó tales dimensiones que continuó empleándose como manual de aritmética durante doscientos años a juzgar por el gran número de ediciones que posteriormente llegaron a publicarse, con un total de quince entre los años 1562 y 1798 (Baranda 1998: 9)¹⁵. Como hemos apuntado, el libro ofrece en lengua vernácula un compendio del saber coetáneo de aritmética, abarcando desde los niveles más elementales hasta las últimas innovaciones. En realidad, Pérez de Moya planificó este manual como un libro de consulta para todos los niveles y así cubrir las necesidades de aquellos lectores que

querían aprender las cuatro operaciones básicas de aritmética así como las de aquellos que necesitaban la aritmética como medio de intercambio mercantil. Así, el libro incluye una descripción sistemática que va desde el cálculo numérico y el uso del ábaco hasta la aritmética comercial, álgebra, geometría y diversas nociones para el correcto uso del calendario. A modo ilustrativo, en el capítulo dedicado al sistema notacional, Pérez de Moya ofrece una descripción detallada de los sistemas numéricos que utilizaban las civilizaciones griega, romana y hebrea así como el sistema de numeración digital. Por todo lo anterior, y citando textualmente las palabras de Smith, “altogether it is the most noteworthy book on mathematics published in Spain in the sixteenth century” (Smith 1970: 308-09).

A partir de este momento, multitud de obras de aritmética escritas en lengua vernácula comenzaron a circular por todo el territorio nacional con el objeto de difundir todo ese conocimiento que hasta entonces había estado exclusivamente en manos de la minoría letrada. Fruto de esta corriente, Gaspar de Texeda publicaría en Valladolid la *Suma de Arithmetica Pratica y de Todas Mercaderías con la Orden de Contadores* (1546) en donde nos ofrece una descripción detallada de los procedimientos de resolución con números enteros, fracciones, números denominadores y, es que, como el mismo autor nos narra en su prefacio al lector,

[...] en sus argumentos se contiene la suma de Arithmetica pratica y todo el arte mercantesco en castellao y guarismo con las prueuas y questiones de cada regla (Texeda 1546: f. 2).

Sin embargo, la aritmética de Texeda destaca especialmente por su tratamiento de la numeración y cálculo aritmético ya que ofrece la descripción del mismo según el método español y el método tomado de los árabes o, en palabras del propio autor, “regla de partir en castellano y guarismo” (Texeda 1546: f. 10).

Tres años más tarde, en 1549, Juan de Yciar publica su *Libro Intitulado Arithmetica Practica muy Vtil y Prouechoso para Toda Persona que Quisiere Exercitarse en Aprender a Contar*. Siguiendo la línea de Pérez de Moya y Gaspar de Texeda, Yciar describe las operaciones básicas de aritmética con números enteros para proceder posteriormente al estudio de los números compuestos, raíces cuadradas y cúbicas, métodos de medición, testamentos, etc. Sin embargo, la aritmética de Yciar resulta especialmente significativa por su particular concepción del origen de la numeración romana. A modo ilustrativo, el autor considera que el número V equivale al número cinco porque ésta era la quinta vocal latina, o

¹⁵ Véase la popularidad de la que gozó el libro de Pérez de Moya que sufrió sucesivas re-ediciones no sólo en el siglo XVI sino también en el XVII y XVIII (Smith 1970: 311).

incluso el número L es la mitad de la antigua C equivalente a la centena. Debido a lo anterior, el libro de Yciar gozó del gusto de sus contemporáneos en parte por lo sorprendente de sus argumentos en torno a la etimología del sistema notacional latino (Smith 1970: 249).

Ya en la segunda mitad del siglo XVI, se desarrolla en nuestro país un mayor interés por las distintas facetas de la aritmética. Fruto de esta nueva motivación científica, Marco Aurel publica en el año 1552 su obra *Libro Primero de Arithmetica Algebratica, en el qual se Contiene el Arte Mercantiuol, con Otras Muchas Reglas del Arte Menor, y la Regla del Álgebra, Vulgarmente Llamada Arte Mayor, o Regla de la Cosa*, primer tratado de álgebra escrito en lengua castellana. Por su parte, especialmente significativa es la introducción del autor en la que se lamenta profundamente del penoso estado por el que atraviesa la aritmética española, lo que le lleva a escribir su obra para paliar, en la medida de lo posible, las grandes deficiencias que detecta:

Doliendome pues yo de vna tan gran falta, en tan felicisimos Reynos, y viendo quanta vtilidad de mi no callar, se seguía a muchos, asi Mathematicos como de otro qualquier genero de contadores: y considerando la intencion delos passados, la falta de los presentes, el bien delos por venir, el seruicio que creo hazer a vuestra merced no he podido dexar de no declarar en alguna parte las reglas tan necessarias a muchos (Aurel 1552: f. 2).

Desde el punto de vista de su contenido, la aritmética de Aurel está concebida en veinticuatro capítulos de los que el autor dedica los seis primeros al estudio de la aritmética desde una perspectiva tradicional mientras que los dieciocho restantes llevan a cabo una descripción del álgebra. En los capítulos dedicados a la aritmética, el autor adopta un punto de vista tradicional en su narración y trata, como en los manuales de su tiempo, las operaciones elementales además de las reglas de la proporcionalidad, la regla de tres y raíces cuadradas y cúbicas. Por otro lado, en lo que al apartado del álgebra concierne, puede apreciarse la gran influencia que ejercen sobre Marco Aurel Euclides y los grandes algebristas alemanes como Stifel o Scheubel puesto que se constata ya la utilización de los signos más y menos que utilizaban los expertos germanos (Smith 1970: 254).

Posteriormente, en el año 1565, Antich Rocha de Gerona, publicó en Barcelona *Arithmetica por Antich Rocha de Gerona Compuesta, y de Varios Auctores Recopilada: Provehosa para Todos Estados de Gentes*. Al igual que en todas las publicaciones que le preceden, el libro de Rocha describe las operaciones básicas de aritmética con todas las tipologías de números así como de las destrezas necesarias para desenvolverse con fiabilidad

en el mundo mercantil. Por esta razón, el autor adopta la máxima claridad y sencillez en su exposición, hecho que el mismo autor recoge textualmente de la manera siguiente:

[...] podran ver la Arithmetica en breues pceptos [sic] contenida, con el mejor orden que he podido explicada, ilustrada con estos diuersissimos exemplos (Rocha 1564: f. 10).

De manera similar a lo acontecido en Italia, a partir de la segunda mitad de siglo, debido fundamentalmente a su particular localización geográfica en el Mediterráneo y a los grandes beneficios económicos que le reportó su llegada al continente americano, España abrió sus puertas a la corriente mercantilista que dominaba en el continente, con lo que se fomentó la publicación de libros de aritmética con el objeto de satisfacer las necesidades de cálculo de este sector de la sociedad. Producto de esta nueva inquietud científica, aparecieron en nuestro país numerosos tratados de aritmética específicamente diseñados para la gestión comercial. Entre ellos, Juan Saravia publicó en el año 1544 su *Instrucion de Mercaderes muy Prouechosa, en la qual Se Enseña Como Deuen los Mercaderes Tractar, y de Que Manera Se Han de Euitar las Vsuras de Todos los Tractos de Ventas y Compras*¹⁶. Algunos años más tarde, Thomas de Mercado publicaría también en Salamanca una obra a propósito del comercio titulado *Tratos y Contratos de Mercaderes y Tratantes Discididos y Determinados* (1569) en los que, además de los conocimientos básicos de aritmética, llevan a cabo una descripción de los distintos tipos de transacciones comerciales que por entonces tenían lugar en el continente.

Como hemos podido observar, las publicaciones reseñadas carecen, por lo general, de una descripción sistemática del método de computación abacista puesto que, desde las postrimerías del siglo XV, el mundo de la aritmética va a ser también testigo de la progresiva supresión del ábaco como método de numeración y cálculo numérico que fue sustituyéndose paulatinamente por el uso de las cifras arábigas.

2.2.4.5. Inglaterra

En Inglaterra se observa una cierta proliferación en la publicación de tratados en lengua inglesa desde comienzos del siglo XV. La aparición de este tipo de tratados así como de las

¹⁶ Como resultado de la estancia que Saravia llevó a cabo en el país italiano, en el año 1561 publicó en Venecia una traducción al italiano de su obra con el título *Instittvione de Mercanti che Tratta del Comparare et Vendere, et della Vsvra Chepvvo Occorrere Nella Mercantia Insieme con vn Trattato de Cambi. Et in Somma Si Ragiona di Tutto Quello che al Mercante Christiano Si Conuiene*.

ciencias naturales en general y la astronomía coinciden con la utilización del papel como medio de representación escrita.

Los libros publicados por entonces eran, a saber, fundamentalmente manuales de contenido devocional y religioso, gramáticas y diccionarios de la lengua latina y tratados enciclopédicos acerca de las artes y ciencias más variadas, como la agricultura, la caza o la medicina. En palabras de Görlach (1991: 6), con la aparición y publicación de esta amplia literatura, la lectura pública y oral del feudo medieval fue progresivamente transformándose en una lectura individual y privada y, lo que es más importante, se trataba de una literatura a disposición de un mayor grupo de personas. Durante la segunda mitad del siglo XV y comienzos del siglo XVI, se fundaron en Inglaterra innumerables *grammar schools* que propiciaron la aparición de un mayor número de publicaciones en todos los ámbitos del saber al mismo tiempo que permitieron el acceso a la misma de un mayor colectivo de personas. Atendiendo al número de publicaciones que aparecieron después de la invención de la imprenta, Görlach establece que

[...] in the short title catalogue as printed between 1476 and 1640, 25.000 titles are listed, which is certainly more than all the titles produced in the preceding periods of the English language put together (Görlach 1991: 6).

Durante todo el siglo XVI, puede afirmarse que se llegó a publicar el mismo tipo de literatura que en el siglo anterior, es decir, literatura secular y religiosa así como tratados de medicina, ciencias populares, geografía e historia. La aritmética, al igual que ocurre con los tratados de medicina, agricultura y ciencias en general, tuvo una gran acogida desde finales del siglo XV, hecho que constatamos a tenor del gran número de publicaciones que tuvo lugar en ese intervalo de tiempo. Como afirma Rose:

[...] these mathematicians were obsessed with the need for a renovation of the mathematical sciences—a restoration, repair, restitution, revival, instauration, a renaissance of mathematics as they variously called it (Rose 1975: 1).

Así pues, puede afirmarse que la matemática inglesa, al igual que en nuestro país, se encontraba en cierto modo a expensas de los avances y descubrimientos que estaban produciéndose en otros países europeos de mayor arraigo cultural y científico, como Italia y Alemania (Smith 1923: 314). Hubo que esperar, por esta misma razón, que transcurriera el primer cuarto de siglo para que Tonstall, en el año 1522, compusiera, todavía en lengua latina, el primer libro de aritmética titulado *De Arte Suppytandi Libri Qvattvor Cvtheberti Tonstalli*. En la introducción, el propio autor describe los errores e incorrecciones que por entonces se

cometían en los libros de contabilidad. Tonstall recibió su formación en la ciudad italiana de Padua que por entonces ostentaba un gran poder comercial, lo que le dio la posibilidad de familiarizarse con los distintos métodos de representación y cálculo que se utilizaban generalmente en la aritmética para fines comerciales.

Con posterioridad a la aportación de Tonstall, la figura de mayor reconocimiento a nivel europeo en la aritmética inglesa ha de atribuirse a Robert Recorde (c. 1510-1558). En opinión de Smith:

Recorde may be said to have been the founder of the English school of mathematics, inasmuch as he wrote in the English language and showed originality in the treatment of his subjects and in his method of presentation (Smith 1923: 318; *vid.* Howson 1982: 6-28).

Recorde recibió una sólida formación científica en los mejores centros británicos que le permitió posteriormente desempeñar labores de docencia e investigación en las universidades de Oxford y Cambridge. Recorde estudió también medicina en Londres y fue el médico particular del rey Eduardo VI. Su gran prestigio y reconocimiento radica, por tanto, en sus publicaciones en torno a la aritmética y la medicina. En cuanto a la primera, destacó especialmente por la publicación de cuatro obras de contenido matemático que, siguiendo la tradición de su época, están redactadas en lengua vernácula y en forma de diálogo con el objeto de facilitar su lectura¹⁷. En primer lugar, cabe destacar *The Ground of Artes* (Boyer 1986: 369), una obra escrita entre los años 1540 y 1542 que se encuentra organizada en tres capítulos distintos. El primer capítulo contiene la descripción del arte de la representación numérica así como el *modus operandi* de las cuatro operaciones básicas de aritmética, es decir, adición, substracción, multiplicación y división. La segunda parte, en cambio, aborda el estudio del ábaco como método de representación y cálculo aritmético y es que, como el mismo autor reconoce al comienzo de la obra, está especialmente dedicado “for theym that cannot write and reade”. Finalmente, el tercer y último capítulo trata con bastante concisión el arte de la numeración digital, un método de representación bastante utilizado desde la antigüedad y que por entonces todavía gozaba de la estima del pueblo, sobre todo de aquellos que pertenecían a las clases más humildes y que se encontraban ajenos a la aritmética en su

¹⁷ Obsérvese que, a pesar del contenido eminentemente científico de las obras reseñadas, éstas comenzaron a redactarse en lengua vernácula producto de la gran demanda existente desde todos los sectores de la población puesto que, en palabras de Braswell, en la Inglaterra medieval “utilitarian and scientific works suggest a larger cross-section of society, both lay and religious, both courtly and bourgeois, but a group motivated on the one hand by *utilitas* and on the other by *curiositas*” (Braswell 1986: 337), todos ellos movidos por una creciente inquietud de conocimiento.

forma escrita. En definitiva, Recorde llevó a cabo una importante labor de documentación del saber aritmético de su época que supo reflejar a la perfección en su obra, de ahí que pronto se convirtiera en el libro de aritmética de mayor popularidad del siglo XVI, gozando así de más de quince ediciones durante ese siglo y otras once a lo largo del siglo XVII (Smith 1970: 213-220). Además, durante el reinado de la reina Isabel (1558-1603), Inglaterra lograría sumarse definitivamente a esa corriente comercial y mercantilista que imperaba en otras zonas del continente. Se trataba, por consiguiente, del contexto histórico propicio para la redacción de una obra de aritmética para fines comerciales de las características de *The Ground of Artes*, de ahí que el progreso económico y comercial de la isla se convirtiera en un factor decisivo para justificar el prestigio adquirido por esta obra durante los siglos XVI y XVII.

En segundo lugar, *The Patheway to Knowledge*, del año 1551, en la que el autor sigue fielmente en su redacción los *Elementos* de Euclides. A pesar de su título, el autor se encarga de precisar el objetivo del mismo en el subtítulo de la obra: *The Patheway to Knowledge, containing the first principles of Geometrie, as they may moste aptly be applied unto practise, bothe for the use of instrumentes Geometricall, and astronomicall and also for projection of plattes in everye kinde, and therefore much for all sortes of men*. Como puede observarse, Recorde pretendía ofrecer una descripción de la geometría y, para llevar a cabo su cometido, la dividió en cuatro capítulos distintos: el primero de ellos contiene las definiciones necesarias para abordar el estudio de la geometría; el capítulo segundo incluye los distintos postulados, teoremas y axiomas de la geometría siguiendo muy de cerca los *Elementos* de Euclides; la tercera parte, aunque no se ha conservado, según nos explica el propio Recorde en su prefacio, hacía mención de las aplicaciones pitagóricas y, por último, el capítulo cuarto aborda de manera exhaustiva el arte de la medición de distancias. Esta obra alcanzó gran popularidad en el período debido a la gran labor de documentación del autor, utilizándose incluso como fuente bibliográfica fundamental en los estudios superiores y necesitando incluso sucesivas reimpressiones como, por ejemplo, en los años 1574 y 1602 (Howson 1982: 15-17).

En tercer lugar, en *The Castle of Knowledge* (1556) Recorde, en un intento de ofrecer un análisis detallado del saber astronómico moderno, nos describe las operaciones aritméticas a propósito de las fracciones sexagesimales así como la descripción de un gran número de tablas astronómicas y de navegación, lo cual hace que esta obra haya despertado un mayor interés por su contenido aritmético más que por la descripción astronómica.

Sin embargo, la obra de mayor reconocimiento de Recorde es *The Whetstone of Witte* (1557), cuyo título ('*la piedra de afilar el ingenio*') es un juego de palabras del autor en torno a la palabra *cos/cotis*, que es el nombre latino para el término inglés '*whetstone*' o '*piedra de afilar*', y el libro está dedicado, por tanto, a '*the cossike practise*', es decir, al álgebra (Boyer 1986: 369). En esta obra Recorde establece un prolijo análisis acerca de la extracción de raíces cuadradas y cúbicas así como del álgebra de la época, despertando un gran interés puesto que se trata de la primera obra impresa que recoge el símbolo moderno para expresar igualdad. Recorde justifica dicho signo de igualdad con la cita siguiente:

[...] pondré, como hago a menudo en el curso de mi trabajo, un par de paralelas o líneas gemelas de una misma longitud [...] porque no hay dos cosas que puedan ser más iguales (Argüelles Rodríguez 1989: 66).

Como hemos ilustrado, producto de ese florecimiento comercial y cultural que trajo consigo la llegada al trono de la reina Isabel, Inglaterra consiguió un entorno económico e intelectual de gran alcance que influiría de forma decisiva en la publicación de libros de contenido aritmético. Destáquese, por ejemplo, *The Art of Nombryng* (Steele 1922; Braswell 1986: 341), una obra de comienzos del siglo XVI, en la que su anónimo autor, siguiendo las pautas iniciadas por Robert Recorde, lleva a cabo una descripción sistemática de las operaciones básicas de aritmética que van desde el arte de la numeración y representación hasta el *modus operandi* de la adición, substracción, división, multiplicación, duplicación, raíces cuadradas y cúbicas, etc.

Por otro lado, cabe mencionar también la aparición en el año 1537 de una obra anónima titulada *An Introduction for to lerne to reken with the Pen and with the Counters, after the true cast of arismetyke or awgrym in hole numbers, and also in broken* que obtuvo, aunque sin llegar al prestigio de la obra de Recorde, un gran reconocimiento debido a las diferentes reimpressiones que se hicieron en los años 1539, 1546, 1574, 1581 y 1595 (Smith 1923: 320).

Sin embargo, el único autor que logró al menos rivalizar con el liderazgo científico de *The Ground of Artes* fue Humphrey Baker con la publicación de su obra *The Well Spring of Sciences*, escrita en el año 1562 y publicada seis años más tarde. Se trata de una aritmética específicamente diseñada para fines comerciales con el objeto de satisfacer las necesidades mercantiles de ese amplio sector de la sociedad que tenía al comercio como principal *modus vivendi*. Para cumplir este objetivo, su autor ofrece una detallada exposición de todo lo que al comercio concierne, ya sea venta de mercancías, sociedades comerciales, trueque, etc. y en su exposición demuestra una excelente labor de documentación al haber consultado obras

precedentes y, en especial, la obra de Recorde. En opinión de Smith, otro de los motivos que llevaron a Baker a la redacción de su obra es la crítica de la que generalmente era objeto la aritmética inglesa por encontrarse en un plano secundario respecto a los avances y descubrimientos de los otros países del continente, como Alemania o Italia. De hecho, Baker en el prólogo a su obra reconoce su disconformidad ante las constantes acusaciones que recibían los matemáticos ingleses y en este sentido afirma:

For when I perceyued the importunitie of certayne straungers not borne within this lande, at this present, and of late dayes so farre proceeding, that they aduanced and extolied them in open talke and writings, that they had attayned such knowledge and perfection in Arithmetike, as no english man the like [...] (Smith 1970: 327-328).

A partir de la segunda mitad del siglo XVI, el ambiente cultural y científico sufrió algunos cambios motivados fundamentalmente por el entorno bélico que se respiraba en algunos países del continente, en especial Francia e Inglaterra. Producto de las amenazas externas de estos países, los libros de aritmética y geometría comenzaron a redactarse desde una perspectiva diferente prestando especial atención a los problemas específicos que podían acontecer en un contexto militar. El ejemplo más ilustrativo de este tipo de publicaciones es la obra de Leonard Digges y su hijo Thomas Digges que bautizaron con el nombre de *An Arithmetically Militare Treatise Named Stratiticos* (1572) en la que aplicaron los estudios de aritmética a las áreas de la arquitectura e ingeniería militar. Este tratado de aritmética surge, como los propios autores reconocen en el prólogo, ante la escasa formación profesional militar de la Inglaterra del siglo XVI. Los autores confiesan con gran estupor que el adiestramiento castrense de los soldados de la época estaba limitado únicamente a unas pocas semanas de duración, lo que representaba una seria amenaza ante una posible ofensiva por parte de otros ejércitos de mayor preparación. Por esta razón, los Digges proponen adoctrinar a sus coetáneos en el difícil arte del militarismo y todo lo que ello implica desde una perspectiva matemática y aritmética:

I haue therefore thought good, according to the best obseruations of oure Moderne Warres, and Seruice of this Time, to sette downe the Office and dutie of eache person and calling, passing from a Priuate Souldiour, to a Generall, with certayne Militare Lawes to be obserued in eury well gouerned Armie (Digges 1579: f. 5).

Desde esta óptica, los autores conciben el tratado en tres partes distintas. El libro primero contiene todo el saber aritmético de la época en torno a las cinco operaciones básicas de aritmética, esto es, adición, substracción, multiplicación, división y extracción de raíces,

tanto cúbicas como cuadradas. En el libro segundo, por su parte, se incluye una exhaustiva descripción del arte algebraico y su aplicación al campo castrense mientras que el libro tercero abandona por completo la aritmética y aborda los leyes y obligaciones de la vida militar. Por todo lo anterior, el *Stratioticos* de los Digges fue un manual especialmente diseñado para la formación aritmética-militar de los soldados de la época y, con esta finalidad, logró gozar de un gran prestigio dentro del campo de aplicación al que se circunscribe.

Por otro lado, adviértase en la segunda mitad de este siglo la aportación de Richard Benese con *The Book of Measuring of Lande* (c. 1562) en la que el autor lleva a cabo una descripción de las operaciones aritméticas necesarias para la perfecta medición de porciones de tierra. A diferencia de los libros y tratados de aritmética de siglos precedentes, las publicaciones del siglo XVI se caracterizan fundamentalmente por su carácter pragmático en donde los autores efectúan una excelente labor de investigación en el campo de la aritmética para aplicarlos posteriormente a campos diversos como el comercio, la guerra, la medición de propiedades, astronomía, etc. El libro de Benese, por tanto, puede considerarse una de las mejores labores de investigación de la matemática inglesa del siglo XVI y, para cumplir su objetivo, el autor lo planifica en dos partes diferentes. La primera mitad está dedicada fundamentalmente a la descripción del *modus operandi* para la medición de porciones de tierra mientras que la segunda, por el contrario, muestra el cálculo de las dimensiones de materiales diversos, como pueden ser la madera o la piedra.

Ya en el último cuarto del siglo XVI Douglas Gray publicó *The Store-House of Breuitie in Woorkes of Arithemetike* (1577) en donde, como el mismo autor menciona en el subtítulo de la obra, trata:

[...] the soundrie partes of the Science in whole and broken numbers, with the rules of proportion, furthered to profitable use: as also sunderie rules of breuitie of worke [...] (Smith 1970: 355).

De hecho, la originalidad de la obra radica en el empleo de la rima en la descripción de las reglas y definiciones de aritmética con el objeto de conseguir un mayor poder de retención mental en sus lectores. En realidad, está considerada una de las primeras obras de la historia de la aritmética con este género en su redacción. Menciónense unas líneas para ilustrar el efecto que el autor pretende conseguir con este recurso estilístico:

Of sondrie sommes perticulars, one totall for to frame
Set them doune right orderly, as worke doeth best require:
What place ye giue to any one, the rest let haue the same,
So maie you well performe the 'ffecte, of what you doe desire.

(Smith 1970: 355).

Mencionemos, para terminar, las contribuciones de John Dee (1527-1608) que llevó a cabo la primera traducción al inglés de los *Elementos* de Euclides; Thomas Masterson por su obra *Arithmeticke* que en tres tomos distintos propone un acercamiento a la aritmética tradicional, la aritmética para fines comerciales y, finalmente, el álgebra; o Thomas Blundeville que con *Exercises Containing Sixe Treatises* (1594) lleva a cabo un análisis desde un punto de vista aritmético, por un lado, y cosmográfico, por otro. De hecho, la parte dedicada al estudio de la aritmética destaca por su exhaustiva descripción a propósito de los senos, tangentes y secantes, de ahí que haya sido considerada la primera obra dedicada al estudio de la trigonometría en la historia de la matemática inglesa (Smith 1923: 324).

Para terminar, Thomas Hylles en las postrimerías del siglo XVI escribió *The Arte of Vulgar Arithmeticke, both in Integers and Fractions* [...] (1600) que consiste en la recopilación del conocimiento aritmético de la Inglaterra del siglo XVI y, por tanto, destaca como fuente bibliográfica fundamental de obligada referencia para la matemática del período. Desde un punto de vista metodológico, la aritmética de Hylles es un compendio de las distintas fórmulas de exposición narrativa que se habían utilizado en ese mismo siglo. Por un lado, en imitación a las obras de Robert Recorde, Hylles acude a la utilización del diálogo mientras que, por otro lado y al igual que en la aritmética de Gray, en la exposición de las reglas y definiciones matemáticas acude a la versificación y a la rima para así facilitar la retención memorística por parte de sus lectores.

En definitiva, a lo largo de nuestra exposición hemos podido observar cómo la Inglaterra del siglo XVI y, sobre todo en la primera mitad de siglo, se encontraba siempre a expensas de los descubrimientos que estaban produciéndose en el resto del continente. Únicamente fue Robert Recorde quién preparó definitivamente el terreno para que en la segunda mitad de siglo y durante el reinado de la reina Isabel la aritmética inglesa fuese progresivamente abandonando el estancamiento comercial y científico que la había caracterizado años antes. A partir de entonces comenzó a fraguarse un nuevo ambiente intelectual que propició la aparición de una nueva motivación investigadora que no tardaría en dar sus frutos en todos los ámbitos y foros del saber. Por todo lo anterior, la aritmética inglesa a finales del siglo XVI se encontraba en plena disposición intelectual para igualar el liderazgo científico de países como Italia o Alemania.

2.3. Métodos para la representación y cálculo numérico: el ábaco

Dada la complejidad que suscitaban las operaciones aritméticas básicas en su forma escrita, es lícito pensar en el desarrollo de una metodología de cálculo numérico alternativa que facilitara las labores de computación. Como ya se ha indicado, la inmensa mayoría del pueblo carecía de preparación aritmética ya que dicho conocimiento estaba únicamente a disposición de una afortunada minoría letrada. Por lo tanto, producto de esa necesidad de cálculo por parte de la mayoría iletrada se adoptó una metodología aritmética alternativa al cálculo numérico basada en la utilización de un instrumento que servía para realizar de forma sencilla y rápida las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.

Nos referimos, claro está, al uso del ábaco. Debido a la importancia que adquiere este instrumento en la Edad Media, además del término ábaco propiamente dicho, en la literatura de la época se emplean otros tales como *mesa pitagórica (mensa Pythagorica)*, *tabla geométrica (tabula geometricalis, mensa geometricalis)*, *tabla de ábaco (tabula abaci)* y *arco pitagórico (arcus Pythagoricus)*. No obstante, fueron finalmente los términos *abax* y *abacus* los que se utilizaron de forma generalizada durante este período para referirse a dicho instrumento de cálculo numérico.

El uso del ábaco no es el fruto de la inventiva del hombre medieval sino que está ya atestiguado en las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma, haciéndose indispensable durante la Edad Media y extendiéndose incluso hasta los inicios del siglo XVII en diversas partes del continente. Destáquese, por ejemplo, el caso de Rusia, un país en donde un instrumento parecido al ábaco se utiliza en la actualidad para llevar a cabo este tipo de operaciones elementales de aritmética. Además de Rusia, entre otros, países como China y Persia también continúan con el uso del ábaco para efectuar tales operaciones (Crook 1958). Puede afirmarse, por tanto, que nos encontramos ante uno de los métodos de cálculo numérico más antiguos en la historia del conocimiento aritmético.

En la antigua Roma, por otro lado, también se emplearon distintas variedades de ábaco que nos llegan a través de las continuas alusiones que aparecen en la literatura del período. A modo ilustrativo, Horacio se refiere en su *Sátira* a un alumno que, dirección a la escuela, porta una tabla numérica en su brazo izquierdo:

Lævo suspensi loculos tabulamque lacerto¹⁸ (*Sátira*, I, 6, 74).

¹⁸ “[...] y en el brazo izquierdo llevaba pequeños cofres y una tabla numérica” (traducción propia).

Y Juvenal, también en su *Sátira*, menciona tanto la tabla de cálculo como las fichas que se utilizan en la operación:

[...] ponatur calculus, adsint
Cum tabula pueri;¹⁹
(*Sátira*, IX, 40).

El propio Cicerón alude a las fichas que se empleaban para realizar el cálculo numérico y las denomina *æra* ‘bronce’ que sugiere el material que solía emplearse para la elaboración de este tipo de fichas²⁰. Existen también otros términos con idéntico valor semántico tales como *calculi*, *lapilli* o *calculus* ‘piedra pequeña, guijarro’, diminutivo este último de *calx* con el valor de ‘piedra caliza’ (Sanford 1950: 368-370). Precisamente de este término derivaría con posterioridad el verbo *calcularre* y los sustantivos *calculones*, para referirse a los profesores de aritmética en caso de que éstos fuesen esclavos, de lo contrario se empleaban los términos *calculatores* o *numerarii*, es decir, términos con mayores connotaciones de respeto y estima social hacia esa persona con conocimientos de aritmética.

Se distinguen tres tipos de ábaco en la antigua Roma: el tablero de polvo, la mesa de cálculo con alambres o hilos y, finalmente, un panel con líneas insertadas sobre el que se posicionan las fichas o contadores.

a) En primer lugar, el panel de polvo: se trata de la forma más antigua de ábaco. Consiste fundamentalmente en el empleo de un panel sobre el que se esparcía arena o polvo de un color determinado para así escribir a continuación con el dedo o cualquier otro instrumento diseñado a tal efecto. No obstante, el gran inconveniente de este tipo de ábaco reside en su carácter efímero al trabajar con arena o polvo y, por esta razón, los romanos tuvieron que recurrir a otras fórmulas de representación de cálculo numérico. Esta variedad de ábaco adquirió tanto prestigio durante la Edad Media que su uso se extendió incluso hasta finales del siglo XVI y, de hecho, hay especialistas que afirman que esta tipología llegaría a sentar las bases del ábaco que hoy día está en pleno vigor en China. En palabras de Crook,

[...] some believe that the present day abacus, as used by the Chinese, known as *swan-p'an*, may be traced back to one of the earliest calculating devices—a board covered with dust (Crook 1958: 9).

b) En segundo lugar, existía otro tipo de ábaco que consistía en el uso de un panel en el que aparecían representadas unas líneas donde colocar las fichas, cada una de ellas con un

¹⁹ “[...] se coloca la piedra como en la tabla numérica de un alumno” (traducción propia).

²⁰ Si *æra* singula probasti (*Philosoph. Fragmenta*, V, 59).

valor numérico distinto (unidades, decenas, centenas, etc). Por tanto, dependiendo de la cantidad a representar, se disponían las fichas encima de cada una de las líneas.

c) Por último, el ábaco ranurado (*grooved abacus*): teniendo como antecedente al ábaco que hemos descrito en el párrafo anterior, a partir del siglo IV a.C. puede constatarse otro tipo de ábaco que constaba de un número determinado de alambres o hilos dispuestos de forma transversal y que generalmente estaban separados por su mitad. De este modo, las cantidades que se situaban en la parte izquierda equivalen a las unidades, decenas, centenas, etc. mientras que las que figuran en la parte derecha valen cinco unidades dependiendo de la fila que ocupen cada una de ellas. Por lo tanto, cualquier número podía entonces representarse de forma sencilla. Esta variedad de ábaco típica de la ciencia latina, no obstante, supuso una gran innovación para la aritmética clásica puesto que, como afirma Metallo, “it was the first abacus in which the counters were fixed on their columns” (1990: 1).

2.3.1. Tipología de ábacos medievales

A continuación procederemos a la descripción de las distintas modalidades de ábacos de la Edad Media. De hecho, han sido muchos los instrumentos utilizados desde entonces para tales fines y es que, teniendo en cuenta que la aparición del papel como medio de expresión escrita no tuvo lugar hasta comienzos del siglo XV, hubo que acudir a la invención de otros tipos de ábacos que lograran facilitar las operaciones básicas de aritmética que hasta ese momento resultaban harto complicadas de resolver de forma escrita (Pullan 1969). Procedamos, pues, a la descripción de cada uno de ellos.

2.3.1.1. El ábaco de cera

Puede afirmarse que el ábaco de cera junto al ábaco de arena fueron los métodos de representación aritmética de mayor prestigio durante toda la Edad Media, empleándose de forma generalizada en las escuelas y colegios medievales así como en gran número de *counting houses*. Dicho método consistía básicamente en la selección de una tabla de madera o hueso sobre la que se aplicaba una capa relativamente delgada de cera. De este modo, los números podían representarse en dicha tabla de forma sencilla con el uso de un punzón. Generalmente para ello solía emplearse una barra fina de hierro cuyos extremos estaban diseñados en forma de punzón y cuchara, respectivamente, para que así, en caso de necesidad, la cera pudiera retirarse con facilidad.

2.3.1.2. El ábaco pitagórico o arqueado

La invención del ábaco arqueado se le atribuye a Gerberto, a comienzos del siglo XI. Karpinski, de hecho, lo describe a través de la cita siguiente:

[...] the vertical columns of the ruled abacus, which were divided into sets of threes by arcs placed above them, but their connection with Pythagoras is wholly traditional (Karpinski 1912: 209).

Para representar en este ábaco el número cuatro en la columna de las unidades, en lugar de posicionar las cuatro fichas en su columna correspondiente, Gerberto emplea tan sólo una ficha en la que previamente se ha tallado y grabado el número cuatro. Por lo tanto, este sistema destaca por facilitar la operatividad del usuario. Además, este ábaco contiene en su parte superior unos arcos que abarcan cada uno de ellos tres filas de columnas, y de ahí proviene precisamente el nombre de ábaco arqueado. Estos arcos pretendían simplificar las tareas de lectura y representación de los números ya que podía distinguirse con mayor precisión la columna que ocupaba cada una de las fichas, es decir, la columna de las unidades, decenas, centenas, etc.

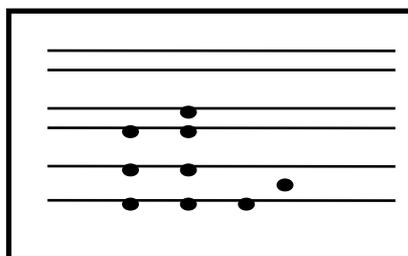
En definitiva, con su invención Gerberto consiguió facilitar sobremanera la labor del matemático porque, por un lado, consiguió elaborar un método de expresión de cantidades con un menor número de fichas y, por otro, la presencia del arco en la parte superior de las columnas así como el grabado de los números en las fichas facilitaban la lectura del número con mayor rapidez y precisión que en los ábacos anteriores, donde había que contar las fichas en cada una de las columnas para así obtener el número representado.

2.3.1.3. El ábaco lineal

El ábaco lineal sería el de mayor difusión en la Europa medieval. Esta variedad consiste en la utilización de una mesa o tabla en la que se representaban con disposición horizontal las líneas equivalentes a los distintos órdenes numéricos y las fichas posicionadas en la mediación servían para así indicar la mitad del valor de la fila superior.

Además del término de *ábaco lineal*, se han observado otros términos para su denominación, tales como *mesa o tabla de cálculo* o incluso con su forma abreviada *tabla*. Concretamente en la Inglaterra medieval, solía aparecer bajo la nomenclatura de *counting table* (tabla o mesa de cálculo) o *counter*, término que puede observarse en el título del primer y único tratado en lengua inglesa a propósito de este arte, *Accomptynge by Counters* (Braswell 1986: 341). Por tanto, a través del siguiente esquema donde expresamos la cifra de mil

doscientos veintiocho, puede observarse el método de representación utilizado en el ábaco lineal, en el que la línea inferior expresa el valor de las unidades, el espacio en blanco que figura en su parte superior equivale a cinco; la segunda línea se emplea para representar el valor de las decenas, el espacio en blanco que aparece a continuación equivale a quince, y así sucesivamente hasta concluir en la parte superior.



Por otro lado, el término más difundido en Inglaterra para denotar las pequeñas fichas que se empleaban en el ábaco lineal era el de *counters*, un término con etimología latina procedente del latín *computare* que llegó a la isla a través de las formas normandas *conteor* y *compteur*, adoptándose en consecuencia en inglés medio con las formas *counter(e)*, *cownter(e)* o *countur*. Adviértase cómo Chaucer, por el contrario, utiliza otra nomenclatura para referirse a estas fichas. Se trata de *augrim stone*, un término que nos indica que en algunas ocasiones éstas se construían de piedra:

[...] His astrelabie, longynge for his art,
His *augrym stones* layen faire apart,
On shelves couched at his beddes heed; [...]
(Chaucer, *MT*, 3209-11, Benson 1988: 68).

Este tipo de ábaco fue, con toda seguridad, el más utilizado en Inglaterra (Metallo 1990: 1). Ya adentrado el período moderno, por el contrario, parece ser que el uso del ábaco y en especial su modalidad lineal perdió gran parte del prestigio adquirido en los siglos previos, algo que parece atestiguarlo el mismo Shakespeare en *The Winter's Tale* quien describe en términos despectivos a un personaje que se ve incapaz de resolver un problema numérico sin la utilización del ábaco (*WT*, IV, iii, 233-54). También en *Othello* observamos los comentarios de Iago quien describe a Cassio en términos peyorativos por utilizar este método de computación: “[...] debtor and creditor; this counter-caster” (*Oth*, I, i, 30-32).

Por lo tanto, a través de estas dos alusiones de Shakespeare puede inferirse que, a partir de la segunda mitad del siglo XVI, el ábaco comenzó a perder el prestigio adquirido siglos antes, utilizado desde entonces únicamente por las clases más humildes. Menciónese, por

ejemplo, la siguiente alusión de Hartwell en el apéndice de su *Ground of Artes* (1646) donde alude a esa mayoría iletrada en términos de “any that can but cast with counters”.

Durante el siglo XV el ábaco en sus distintas variedades y, en especial, el ábaco lineal se convirtió casi exclusivamente en el único método de cálculo aritmético en la mayor parte de la Europa occidental y, sobre todo, en los países localizados geográficamente al norte de los Alpes. Esta situación variaría un siglo más tarde. En el XVI, por tanto, países como Alemania, Holanda o Austria siguieron con el mismo entusiasmo el empleo del ábaco lineal para el desarrollo de su actividad comercial diaria. Por el contrario, los países que en ese momento desarrollaban una gran actividad comercial dentro y fuera de sus fronteras, como es el caso de Italia, Inglaterra, Francia o España, asimilaron con mayor rapidez el método de notación árabe, acelerando así el abandono del ábaco como método de cálculo aritmético. Las zonas alejadas del poder de influencia del comercio italiano, en cambio, permanecieron fieles a su utilización, empleándose con igual o incluso mayor ímpetu y arraigo que en siglos precedentes²¹.

2.3.1.4. La tarja ('tally')

La tarja consiste básicamente en la utilización de un trozo de madera sobre el que se aplicaban distintas muescas equivalentes a las distintas cantidades numéricas. La idea de representar una cifra en un trozo de madera proviene de tiempos antiguos. La civilización egipcia ya atestigua su presencia al haberse descubierto un trozo de madera con diversas muescas que representaban la duración del reinado de un faraón según el decreto de los dioses (Smith 1925: 193). Posteriormente, en la Edad Media la tarja se convirtió también en un método bastante habitual de representación numérica ya que tenía una cualidad positiva respecto a los demás: permitía la conservación del mismo como justificante de la transacción comercial. Es decir, la tarja estaba diseñada de tal forma que podía dividirse fácilmente en dos partes para que así las dos personas implicadas en la transacción pudieran conservar un justificante del mismo. La primera de ellas se denominaba *stalk* ‘tallo’ mientras que la otra se conocía con el nombre de *leaf* ‘hoja’ (Woodruff 1909: 125-133). De manera similar, Hall

²¹ Mencionemos la siguiente cita en donde Metallo reconoce el progresivo debilitamiento del ábaco como método de cálculo aritmético al afirmar que “the abacus was last used in Spain and Italy during the 15th century, France in the 16th century, and in England and Germany during the 17th century” (Metallo 1990: 2; *vid.* Boyer 1986: 326).

reconoce que este método fue de gran utilidad para el Exchequer inglés²² en el cobro de los impuestos en la época de Enrique VII ya que permitía conservar el justificante de la tributación:

These rude memoranda were indeed valuable auxiliaries of the hard-worked official staff of the Exchequer of Receipt (Hall 1894: 119; *vid. Ifrah 1997: 175-76*).

Respecto al método de representación, generalmente solía prepararse un trozo de madera de avellano sobre el que se aplicaban posteriormente las muescas. Tales muescas solían tallarse en la madera con carácter previo a la partición de la misma, es decir, una vez que las dos personas intervinientes en el acto comercial habían cerrado el acuerdo y, por tanto, con la cantidad que ésta expresaba. Como norma general, una muesca amplia era el equivalente a mil libras, una muesca más pequeña a la anterior valdría cien libras y la siguiente con un tamaño menor diez libras y así sucesivamente hasta llegar a los peniques. Hall lo describe en los siguientes términos:

Thus £1,000 was cut in one deep notch, of the width of a man's palm, along the upper side of the tally; £100, when that was the highest figure present, was likewise cut alone on that side, but with a notch no wider than a thumb-mark; £20 was cut in the same way as broad as the little finger; and £1 with as deep a notch as would contain a barley-corn. Shillings and pence, on the other hand, were either cut on the lower side, [...] or they might be placed on either side, when the sum was below the value of a pound (Hall 1894: 120).

Debido a esta cualidad, la tarja se convirtió en un instrumento muy utilizado durante todo el período y, en especial, en todo tipo de transacción comercial. De hecho, se observan continuas alusiones a la misma en la literatura de la época. Advértase, por ejemplo, la siguiente cita de *Piers Plowman* donde el protagonista, a propósito de su oro, afirma “toke it by taille”. De manera similar, Chaucer en el *Prólogo General* de los *Cuentos de Canterbury* también hace referencia al uso de la tarja como justificante de un tipo de transacción comercial a crédito, funcionando como justificante de pago por parte del comprador.

For whether that he payde or took by *taille*,
Algate he wayted so in his achaat
That he was ay biforn and in good staat
(Chaucer, *GP*, 570-72, Benson 1988: 32).

También Shakespeare hace referencia al uso del mismo en la segunda parte de *Henry VI*.

²² El Exchequer inglés, además del uso de la tarja como justificante de imposición, utilizaba un tipo específico de ábaco para realizar las operaciones básicas de aritmética. Para la descripción sistemática del funcionamiento del

Thou hast most traitorously corrupted the youth of the realm in erecting a grammar-school; and whereas, before, our fore-fathers had no other books but the score and the *tally*, thou hast caused printing to be used; [...]. (2H6, IV, viii, 35-40).

2.3.1.5. *Las cuerdas anudadas*

Al igual que sucede con el método anterior, las cuerdas anudadas constituyen otro sistema de representación de cantidades. Este método consistía en la utilización de una cuerda principal que a su vez contiene otras cuerdas secundarias enlazadas a la primera mediante nudos. Hoy día, por ejemplo, se emplean con mucha frecuencia en las zonas rurales del Perú donde los pastores las conservan para expresar el número de ovejas que componen el rebaño.

2.4. El arte de la numeración digital

Como su nombre indica, esta tipología de representación numérica consiste en la expresión de cifras y números mediante las distintas posiciones de los dedos de una mano. Este arte, pues como tal estaba concebido durante la Edad Media, es una fórmula de representación bastante primitiva hallándose referencias a la misma incluso en la literatura clásica. Desde entonces este arte gozó de gran prestigio y reconocimiento como método de expresión numérica debido fundamentalmente a la ausencia de otros medios de representación hasta que se produjo la llegada del papel para tales fines. De hecho, solía utilizarse generalmente en los intercambios comerciales que tenían lugar en ferias, mercados, etc. entre personas de distinta lengua y procedencia, por un lado, y como método adicional y paralelo al uso del ábaco para así recordar los números al efectuar las operaciones aritméticas.

En cuanto a la metodología de representación de números en este arte, tanto en el mundo clásico como en los períodos medio y moderno, generalmente se utilizaba la mano izquierda para la expresión de pequeñas cantidades, es decir, cifras inferiores al número cien, mientras que la mano derecha se destinaba exclusivamente a aquellos números mayores que la centena (Ifrah 1997: 133-36). Se encuentran, como hemos mencionado, continuas alusiones en la literatura clásica. A modo ilustrativo, podríamos mencionar la referencia jocosa de Juvenal hacia este arte de numeración al pronunciar la siguiente máxima: “Feliz es aquel que, en

ábaco en el Exchequer así como de su procedencia remitimos a los manuales de Hall (1894: 114-134) y Haskins (1924: 327-335).

verdad, logra posponer tanto la hora de su muerte que finalmente puede representar su edad con su mano derecha”²³.

Menciónese también la siguiente cita de Quintiliano donde nos ilustra la existencia de este método de representación numérica que se utilizaba frecuentemente para atender y cubrir las necesidades aritméticas de los plebeyos:

[...] numerorum quidem notitia non oratori modo sed cuiumque saltem primus litteris erudito necessaria est. In causis vero frequentissime versari solet: in quibus actor [...] gestu a computatione dissentit, iudicatur indoctus²⁴ (1, 10, 35).

Las obras de un escritor de procedencia africana, Agustín de Hipona, resultan especialmente relevantes debido a las continuas alusiones a este método de computación y, en especial, sus *Sermones* (Bechtel 1909: 26-31). De hecho, hemos localizado uno de sus sermones (en concreto el 175, 1) en donde describe este sistema de numeración:

[...] Quid est, ad nonaginta novem pertinent? In sinistra sunt, non in dextera. Nonaginta enim et novem in sinistra numerantur: unum adde, ad dexteram transitur²⁵ (Sermón clxxv, 1).

Por lo tanto, a través de la cita anterior puede deducirse que el público destinatario de este tipo de literatura era perfecto conocedor de esta variedad aritmética ya que en ella explica cómo los números inferiores a la centena se representaban con la mano izquierda mientras que la derecha quedaba destinada para las cifras mayores que el número cien.

No obstante, durante el período antiguo y medio este sistema seguiría manteniendo el mismo prestigio que había tenido durante la época clásica y, por esta razón, continuaron escribiéndose y difundiéndose tratados al respecto. Han podido constatarse, entre otras, las obras de Beda (c. 710), Nicholas Rhabtas (c. 1341) o Aventino (1522), es decir, tratados en donde este método digital aparece descrito con todo detalle. Destáquese, entre ellas, la obra de Beda (Young 1981: 40-41) titulada *De Loquela per Gestum Digitorum et Temporum Ratione*, que puede considerarse la descripción más detallada que existe a propósito de este sistema de

²³ La cita textual latina es la siguiente: “Felix nimirum, qui tot per saecula mortem / Distulit atque suos iam dextra computat annos” (*Sátira*, X, 248-49).

²⁴ “Sin duda alguna el conocimiento de los números es necesario no sólo para el orador sino también para aquel que por lo menos está instruido en las letras de mayor importancia. En algunos casos ciertamente frecuentes suele haber confusión: en tales casos la persona en cuestión [...] difiere con un gesto del cálculo efectuado, estimándose éste característico de las personas iletradas” (traducción propia).

²⁵ “¿Cómo se representa el noventa y nueve? Con la mano izquierda, nunca con la derecha. En realidad, el noventa y nueve se cuenta con la izquierda: añade uno más y se pasará a representar con la derecha” (traducción propia).

representación numérica y cuyo sistema de cálculo aritmético coincide completamente con el que Agustín describía en sus *Sermones*.

Aunque resulte paradójico, el manuscrito reseñado se encuentra conservado en la Biblioteca Nacional de Madrid. Se trata de un manuscrito en forma de pergamino que consta de 293 folios con una dimensión de 394 x 362, a dos columnas con unas 47 líneas cada una de ellas. En cuanto a la grafía del manuscrito, los títulos e iniciales aparecen en rojo, las ilustraciones aparecen en rojo, azul y ocre mientras que el resto del documento utiliza el color negro. Desde el punto de vista del contenido, son los folios 2v. al 4v. los que presentan este sistema de representación digital en donde Beda nos ilustra perfectamente las distintas posiciones de los dedos de las manos desde la unidad hasta el número mil. Por ello, a continuación ilustramos parte del material pictográfico que, a través del microfilm, se nos permitió reproducir del manuscrito original. Representamos únicamente los primeros números por tratarse del material pictográfico que, dada la escasa calidad en la que se conserva el original, puede observarse con mayor nitidez:

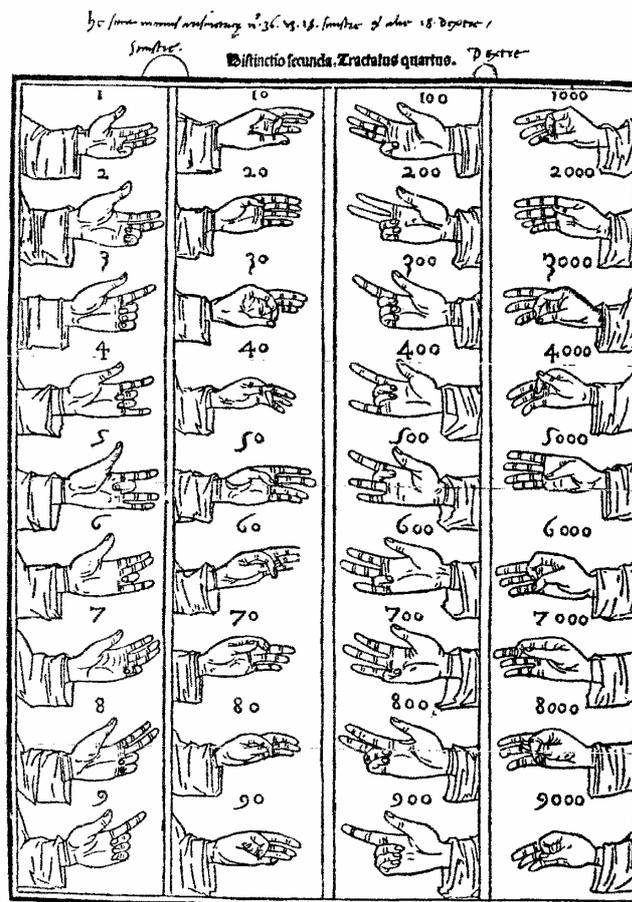


Beda, de hecho, hace una minuciosa exposición con más de cincuenta símbolos digitales ilustrándonos la forma de expresión hasta la considerable cifra del millón. Detallamos a continuación un fragmento de su obra a través del cual se nos narra el *modus operandi* para la representación de los números treinta, sesenta y cien:

Quum dicis triginta, unguis indicis et pollicis blando coniunges amplexu. Quum dicis sexaginta, pollicem (ut supra) curvatum, indice cicumflexo diligenter a fronte praecinges. Centum vero in dextra quemadmodum decem in laeva facies. (Quum dicis decem, unguem indicis in medio figes artu pollicis)²⁶ (f. 2v.).

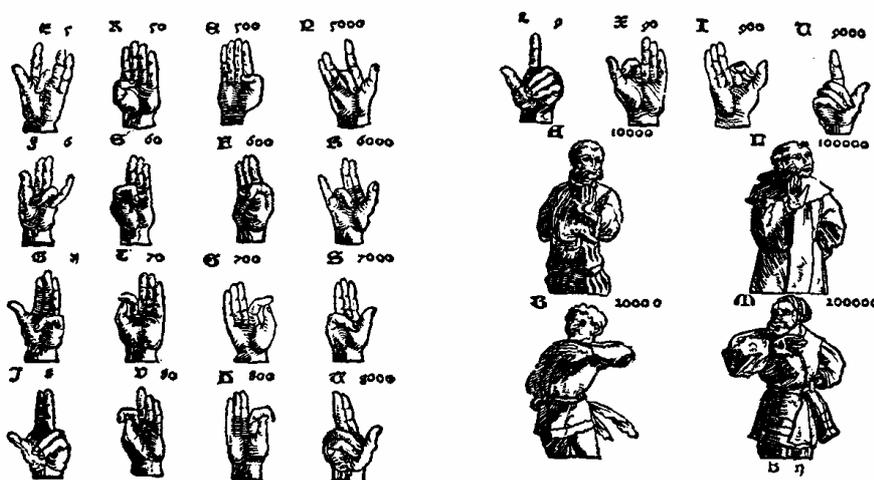
²⁶ “Cuando dices treinta, juntas las uñas de los dedos índice y pulgar con un suave abrazo. Cuando dices sesenta, abrazas el dedo pulgar curvado (como se indica más arriba) con el índice flexionado apuntando hacia el frente. En realidad, el número cien lo harás con la mano derecha del mismo modo que haces con el diez en la izquierda. Cuando dices el número cien, la uña del dedo índice se coloca en medio de la articulación del dedo pulgar” (traducción propia).

Además de la contribución de Beda, destáquense las obras de Pacioli y Aventino por el importante material pictográfico de las mismas ilustrando la colocación de los dedos a través de notables ilustraciones. La obra de Pacioli, de hecho, se considera el primer libro impreso del arte de la numeración con la mano, publicado por primera vez en Venecia en el año 1494. En su obra Pacioli describe sistemáticamente este arte y, al igual que el resto de los estudiosos de la aritmética de la época, se nutre sin duda alguna de las fuentes que le precedieron. En su caso y, atendiendo a la opinión de Smith, Pacioli se benefició de los conocimientos que algunos años antes, concretamente en 1481, Giorgio Chiarini mencionaba en su obra *Qvesto e Ellibro Che Tracta di Mercatantie et Vsanze de Paesi*, una obra “well enough known for Paciolo to appropriate some of it contents” (Smith 1970: 11). A continuación ilustramos parte del material pictográfico que Pacioli incluye en su obra con fines meramente didácticos:



Paciolo, 1494 (cf. Smith 1970: 57)

La aportación de Aventino²⁷, por otro lado, ha de considerarse la descripción más amplia y completa que existe a propósito de este arte de numeración digital puesto que “it gives illustrations showing the representation of the numbers up to one million by means of fingers and arms” (Smith 1970: 137). Observemos a continuación un extracto de la obra de Aventino en el que aparecen reflejados los diferentes modos de expresión de algunas cifras numéricas de forma alternativa. No obstante, aunque este arte numérico alcanzó gran difusión durante toda la Edad Media, tal como afirma Steele en su introducción, finalmente estaría predestinado a desaparecer puesto que “they were too involved and liable to error to be much used” (Steele 1922: xvi).



Aventinus 1532 (cf. Smith 1970: 138)

²⁷ Aventino, al igual que todos los tratadistas medievales y modernos acerca de este arte bebieron directamente de la contribución de Beda al respecto y así lo dice Aventino en el título de su obra: *Abacvsatque vetvstissima, vetervm latinorum per digitos manus numerandi (quinetiam loquendi) cosuetudo, Ex beda cu picturis & imaginibus [...]*, que vio la luz por vez primera en 1522.

Capítulo tercero
Estudio fonológico y ortográfico del ms. Egerton 2622
(ff. 136-165)

3.1. Introducción

Siguiendo los principios metodológicos de la gramática tradicional, hemos organizado el contenido del componente lingüístico en cuatro capítulos distintos comenzando, en primer lugar, por la descripción del sistema fonológico para proceder a continuación con el análisis morfológico, sintáctico y léxico, respectivamente. Comencemos, pues, sin mayor dilación, por el primero de ellos.

Tradicionalmente, este tipo de aproximación filológica a los estudios diacrónicos ha requerido de una cierta cautela en su tratamiento debido a los numerosos inconvenientes con que, en efecto, nos topamos a la hora de conocer la pronunciación concreta de un sonido en un estado pretérito de lengua. A sabiendas de la dificultad que puede entrañar el estudio de la fonología diacrónica, nuestro objetivo en el presente capítulo será la reconstrucción del sistema fonológico en *The Crafte of Nombrynge* para comprobar posteriormente la representación ortográfica de tales sonidos y, por tanto, apuntar la relación existente entre los planos ortográfico y fonológico, de ahí la necesidad de unificar ambas parcelas a la hora de proceder a su estudio y tratamiento. McIntosh, en este sentido, menciona lo siguiente:

It is true that the spellings employed by a scribe can be used as evidence about that variety of the spoken language which he reflects when he writes (McIntosh *et al.* 1986: 5).

Hemos decidido seguir el orden tradicional estudiando primero los monoptongos largos y breves para proceder posteriormente con la descripción de los diptongos y consonantes. Por

su parte, en cuanto a estas últimas, se prestará especial atención a los distintos valores fónicos que éstas presentan así como los procesos que hayan podido afectarlas en su transición al período medio, tales como metátesis, asimilación, vocalización, etc. Finalmente, el presente capítulo se verá complementado con el análisis del texto desde el punto de vista de la fonología cuantitativa, atendiendo a los distintos procesos de alargamiento y abreviación de la cantidad silábica que acontecieron a comienzos del período medio y cómo éstos se manifiestan en las palabras de nuestro texto. Obviamente, un acercamiento al texto de estas características requerirá de una constante alusión a la dialectología medieval de la isla. Así pues, en aquellos casos en los que el manuscrito refleje un rasgo típicamente dialectal, procederemos a la descripción y justificación de los ejemplos que hayamos detectado.

3.2. Monoptongos

Metodológicamente, se adoptará un punto de vista diacrónico en su presentación, lo que nos llevará a tomar como punto de partida el inglés antiguo para dilucidar posteriormente el proceso de evolución sufrido en cada uno de los casos. Partiendo, pues, del sistema vocálico del inglés antiguo que, como sabemos, disponía de siete vocales largas y otras siete de cantidad breve (De la Cruz *et al.* 1995: 154; *vid.* Sweet 1905: 1-2; Campbell 1959; Mitchell y Robinson 1964: 14; Gimson 1970; Lass y Anderson 1975; Hogg 1992c; Hogg 1992a: 67-167), abordaremos la descripción del proceso evolutivo experimentado en cada uno de los sonidos basándonos en el corpus de ejemplos que la obra pone a nuestra disposición además de la consulta de los estudios descriptivos de mayor reconocimiento y tradición en torno a esta parcela de la filología. Respecto a esta última, las fuentes secundarias que han servido de soporte ideológico para la redacción del presente capítulo han sido principalmente los estudios monográficos de Jordan *Handbook of Middle English Grammar: Phonology* del año 1974, *A History of English Phonemes* de Prins con fecha de publicación idéntica a la anterior así como las obras de Lass (1969; 1984; 1992) y Jones (1972; 1989).

3.2.1. Evolución de la vocal /a/

Proponemos en este apartado su análisis en función de la cantidad de la vocal, de ahí que hayamos distinguido entre su variedad larga y breve, respectivamente.

3.2.1.1. La vocal /a:/

a) El sonido [a:] puede justificarse acudiendo a cinco sonidos radicalmente distintos de las etapas cronológicas que le anteceden. En primer lugar, se ha atestiguado su procedencia en el sonido [a] del inglés antiguo que, con cantidad vocálica breve en anglosajón, alarga producto del alargamiento que, como norma general, tuvo lugar a comienzos del inglés medio con las vocales /a/, /e/ y /o/ en posición de sílaba abierta. Obsérvense, entre otros, los ejemplos *make* (540) ["ma:k@] y *name* (542) ["na:m@] que, procedentes de sus homólogos con cantidad vocálica breve en inglés antiguo *macian* y *nama*, deben interpretarse con [a:] debido al citado alargamiento (Hickey 1987: 1-7).

En segundo lugar, este mismo sonido medieval encuentra su procedencia en la vocal [a] de ascendencia escandinava. El texto, de hecho, no es prolijo en este tipo de ejemplos, encontrándose únicamente los casos de *same* (551) y *taken* (406). Como ya comentaremos más adelante en nuestro capítulo a propósito del léxico, la inmensa mayoría de estos préstamos de ascendencia nórdica lograron introducirse en el lexicon de la lengua inglesa en las postrimerías del inglés antiguo, allá por los siglos X y XI, de ahí que el inglés medio optara por asignarle el mismo tratamiento que a los sonidos de origen vernáculo alargando, pues, la cantidad de la vocal tónica como consecuencia del alargamiento generalizado de éstas en posición de sílaba abierta. La pronunciación de estas palabras ha de interpretarse, por tanto, acudiendo a la vocal abierta [a:], de ahí su pronunciación en *The Crafte of Nombrynge* con ["sa:m@] y ["ta:k@n], respectivamente.

b) En otros casos, el fonema [a:] procede de la vocal palatal del inglés antiguo [æ], atestiguada en la obra a través de un único ejemplo, esto es, *water* (824). La [æ] anglosajona (representada ortográficamente mediante <æ>) deriva directamente de la <a> [a] del germánico occidental puesto que, tras el proceso de palatalización sufrido en algún momento previo a la época histórica de la lengua, ésta adoptó la grafía <æ>. Como norma general, la aparición de dicha vocal en inglés antiguo solía darse en aquellos contextos ortográficos en los que aparecía en sílaba trabada así como en sílaba abierta precediendo a la vocal <e>. A modo ilustrativo, cítese el término *wæter* en donde puede observarse el uso de dicha vocal en los contextos silábicos mencionados (Mossé 1952: 19). A comienzos del período medio, no obstante, la pronunciación de esta vocal volvió a experimentar un proceso inverso de despalatalización a través del cual se apropió de nuevo de la pronunciación y grafía que originariamente tenía en el germánico occidental <a> [a], de ahí el caso de *water*.

Con posterioridad a la adopción de esta nueva grafía a comienzos del período medio, y al igual que en los casos anteriores, producto de la nueva división silábica del inglés medio, todas las vocales en sílaba abierta sufrieron un proceso sistemático de alargamiento cuantitativo de la vocal. Por esta razón, el único ejemplo que el texto pone a nuestra disposición es *water* (824), cuya vocal alarga en inglés medio, de ahí su pronunciación [ˈwa:tə].

Desde un punto de vista ortográfico, no obstante, el proceso de evolución reseñado no se llevó a cabo de forma consistente en las distintas zonas dialectales del inglés medio en donde parece detectarse la presencia de dos corrientes radicalmente opuestas. Por un lado, los dialectos bajo el poder de influencia West Midlands y, en menor medida, el Mércico, parecen mostrar una tendencia ciertamente generalizada al empleo de la vocal cerrada <e> mientras que en el resto de la geografía lingüística de la isla parece detectarse, salvo contadas excepciones, una mayor preferencia por la grafía <a> producto de su evolución regular. De hecho, el cambio citado, conocido generalmente con el término de ‘segunda generalización mércica’ (Montes *et al.* 1995: 191) ya comenzó a atestigüarse incluso desde las postrimerías del inglés antiguo. La obra muestra un escaso nivel de estandarización ortográfica en torno a esta vocal. A pesar de que se localizan ejemplos mediante el uso del grafema <a> ya sea con vocal larga, como en el caso de *water*, o con vocal cuantitativamente breve, como en los casos de *craft*, *after*, *qwat*, *at*, etc. producto de la proximidad del condado de Derby con el dialecto East Midlands, se han observado también algunos ejemplos que presentan la ortografía típica de la variante occidental debido, con toda seguridad, al poder de influencia que efectivamente ejercía este dialecto en el citado condado. A modo ilustrativo, podrían citarse los siguientes ejemplos: *qweþer* (284), *qwen* (440), *togeder* (1259), *when* (85), *where* (1488), *whether* (167-68), etc.

De entre las posibilidades ortográficas reseñadas, no obstante, el grafema <a> predomina sobre su homólogo <e>. En un intento de calibrar cuál de ellas parece disfrutar de mayor difusión en el condado de Derby, hemos computado el número de ocurrencias que, por ejemplo, adquieren las formas *whan/whane/whanne* frente a las variantes del mismo étimo *wen/when/whenne*. Los datos obtenidos revelan una ligera tendencia al empleo de las primeras con un total de veinticinco apariciones frente a las dieciséis que muestra la vocal <e> que a la postre sería la que acabaría por estandarizarse en el inglés contemporáneo. Además de la dualidad ortográfica reseñada, el dialecto West Midlands, fruto del proceso de fractura

experimentado por esta vocal (Montes *et al.* 1995: 204-211) implementó desde finales del inglés antiguo una ortografía adicional <ea> para aquellos términos procedentes del grafema anglosajón <æ>. Este proceso parece manifestarse especialmente en los textos del inglés medio temprano mientras que en el período tardío, en cambio, comenzaría a perderse progresivamente el arraigo que lo había caracterizado en los siglos precedentes, de ahí que el texto no muestre ejemplo alguno al respecto.

c) Procedente, en cuarto lugar, de la vocal palatal del inglés antiguo [æ:] que, a diferencia de la anterior, posee cantidad vocálica larga. Únicamente hemos podido detectar dos ejemplos, los cuales detallamos a continuación: *lasse* (406) y *last* (34). Desde una perspectiva fundamentalmente diacrónica, la vocal [æ:] <æ> anglosajona acusa en inglés medio una tendencia generalizada a la adopción de la grafía <e> en representación de la vocal abierta [E:]. De hecho, los términos citados constituyen toda una excepción a la norma general descrita, en donde observamos un proceso de evolución alternativo con tendencia a la vocal <a>. Mossé, sin embargo, intenta explicar esta variación aduciendo motivos puramente dialectales al afirmar que:

[...] in the 13th century in a region of the South-East-Midland near London (and comprising the countries of Essex, Hertford, Bedford, Huntingdon and a part of the county of Cambridge) OE æ became a (Mossé 1952: 23).

La zona geográfica a la que alude Mossé, sin embargo, queda bastante alejada del condado de Derby donde se detecta de manera sistemática el proceso de evolución normal al sonido [E:] <e>. La presencia de tales palabras en la obra, teniendo en cuenta el reducido número de ejemplos atestiguados, ha de interpretarse exclusivamente como una influencia de carácter puntual que el escriba recibe procedente de las zonas colindantes a la ciudad de Londres. En estos casos el autor se deja influir por la práctica vigente en las zonas dialectales mencionadas. Por añadidura, desde un punto de vista sociolingüístico, recordemos que esta variante dialectal localizada geográficamente en Londres y condados colindantes se había convertido desde comienzos del siglo XIV en el dialecto de mayor prestigio social y cultural de la geografía lingüística de la isla (Baugh y Cable 1951: 187-189), de ahí que los escribas foráneos al mismo intentaran, en la medida de lo posible, emular la pronunciación y ortografía de esta variante que acabaría definitivamente por estandarizarse a comienzos del período moderno.

d) La vocal [a:] procede, en otros casos, del diptongo breve del inglés antiguo [Ea] que, tras la monoptongación sufrida desde finales de ese mismo período, daría lugar en inglés

medio al sonido [A:]. Desde un punto de vista diacrónico, la pronunciación de este diptongo en inglés antiguo podría haber sido similar a la siguiente: [æa] (Mitchell y Robinson 1964: 14) o, en opinión de De la Cruz (1986: 8) [EA]. Sin embargo, como consecuencia del deslizamiento experimentado por el segundo elemento del digrafo, logró consumarse definitivamente su monoptongación a comienzos del período medio atestiguándose ortográficamente mediante un sonido equivalente a [æ] (*vid.* los términos *æuric*, *dæies* o *scarpe* en *The Peterborough Chronicle* del anal correspondiente al año 1137). Posteriormente, esta vocal se vio sometida al mismo proceso de evolución reseñado a propósito del monoptongo <æ> a través del cual, como resultado de la despalatalización referida, adoptó finalmente en su escritura el grafema <a> con pronunciación [a:] (Campbell 1959: 136). Los ejemplos del texto son susceptibles de clasificarse desde una doble perspectiva en función de la cantidad de la vocal puesto que recordemos que procede de un diptongo breve y, como tal, se vio sometido a un proceso de alargamiento una vez adentrado el período medio. Así pues, podrían destacarse *allgate* (295) y *schape* (69) como ejemplos prototípicos de alargamiento por su posición en sílaba abierta y, por otro lado, *afterward* (294) y *taward* (1161), en donde detectamos el alargamiento homorgánico de la vocal por aparecer en contacto con el grupo consonántico <rd>.

e) Procedente, por último, de los sonidos del francés [a] y [au] como ilustran los siguientes ejemplos: *articul* (127), *case* (298), *departys* (124), *laber* (620), *latyn* (10), *maner* (167), *partes* (213), *place* (54), *tabul* (32) y *saue* (1262), este último heredado del diptongo francés [au]. Como puede observarse, la [a] del franconormando, al denotar un sonido ya existente en el sistema vocálico del inglés, se acopló a la perfección a la pronunciación del inglés medio, como en los casos de *tabul* > *table*, *cas* > *case*, etc. Un procedimiento distinto parece detectarse, sin embargo, en el proceso de adopción de los diptongos de origen francófono puesto que a partir del siglo XIII los diptongos con vocal final en <u> experimentaron, especialmente en los dialectos de la mitad sur de la isla, un proceso de elisión del segundo segmento del diptongo ante consonante labial (Jordan 1974: 216). Por esta razón, el término normando *sauf*, una vez llevado a cabo el proceso de *smoothing* descrito, aparece constatado en el texto con la siguiente ortografía y pronunciación: *saue* ["sa:v@].

Por su parte, desde el punto de vista de la cantidad silábica, una vez culminado el proceso de adopción de estos términos normandos, como norma general, éstos se vieron

sometidos a sus propios patrones de acentuación y cantidad. Así pues, Mossé afirma que las vocales breves del franconormando suelen alargar su cantidad en los siguientes contextos:

In a final accented position short vowels lengthen as well as in monosyllables ending in a simple consonant [...] and before r + consonant. In the accentual types "xx and x"xx, in an open syllable, the vowel is long as well as before consonant + liquid, liquid + consonant, and sometimes also before the group st (Mossé 1952: 17).

Por consiguiente, a tenor de lo anterior, consideramos que los términos *tabul* (32), *place* (54), *laber* (620) y *maner* (167), producto de su posición silábica no trabada, sufren el proceso de alargamiento cuantitativo de su primera vocal. En cambio, las vocales francesas en posición de sílaba trabada conservan su longitud en inglés medio como en los casos de *chaptre* (295) o *ensampul* (17). Además de los términos citados, la obra contiene dos vocablos cuya vocal, aunque etimológicamente breve en franconormando, sufre el proceso de alargamiento cuantitativo por encontrarse en contacto con el grupo [rt], es decir, una consonante líquida seguida de cualquier otra consonante. Nos referimos a los términos *part* que en inglés medió pasó a adoptar la siguiente pronunciación [pa:rt] y *departys* que, por idéntica razón, se realizaba con cantidad vocálica larga¹.

En otros casos, un procedimiento de alargamiento cuantitativo similar al descrito en los párrafos anteriores parece observarse en aquellos casos en los que la vocal franconormanda [a] aparece precediendo al grupo consonántico [st] <st>. Dicho proceso de alargamiento, no obstante, suele afectar a aquellos términos franceses que, tras el préstamo e inserción de éstos en el lexicon de la lengua inglesa, no modificaron la acentuación originaria que éstos poseían en la lengua que le sirve de procedencia. Así, el único ejemplo que ha podido detectarse es *hast* ‘prisa, premura’ (1094) que, aunque heredado de una vocal breve en la lengua francesa, efectúa el alargamiento de la [a] por adaptarse a los requerimientos descritos en cuanto a la posición de su tonicidad y el contacto con el grupo [st] de ahí, por tanto, la presencia de la forma diptongada en inglés contemporáneo.

Por su parte, las palabras trisílabas cuya primera vocal es tónica suelen pronunciarse en inglés medio con cantidad silábica breve. Sin embargo, en aquellas ocasiones en las que dicha vocal precede a su homóloga <i> en la sílaba siguiente, la vocal <a> suele alargar su cantidad

¹ En palabras de Jordan, el proceso de alargamiento cuantitativo experimentado en estos casos se debe a la pronunciación, en efecto, debilitada de la consonante [r] heredada del francés: “yet before covered r frequently length is to be observed which is to be explained out of weak articulation of the French r in this position” (Jordan 1974: 201).

(Mossé 1952: 18). Hemos detectado tan sólo un ejemplo en el sustantivo *articul* (127) que alarga su vocal tónica por encontrarse en el citado contexto ortográfico.

Finalmente, adviértase un proceso semejante de alargamiento en aquellos casos en los que la vocal [a] se encuentra en sílaba abierta y precedida de la consonante [s] <s>. Así pues, cítense los casos de *case* (298) y *place* (54) que, como consecuencia del contacto con dicha consonante, procede al alargamiento cuantitativo de la vocal [a] una vez concluido el proceso de inserción de estos términos en la lengua inglesa.

3.2.1.2. La vocal /a/

a) En primer lugar, la [a] breve procede, aunque en número escaso, de su homóloga en la lengua escandinava. El único ejemplo encontrado es *happen* (829) que, procedente del vocablo de importación nórdica *happ*, mantiene en inglés medio la cantidad vocálica breve de la lengua de procedencia. Por su parte, se atestiguan además otros casos como herencia del sonido [a] del inglés antiguo en los ejemplos *haue* (857) y *spare* (516).

b) En segundo lugar, la [a] en *The Crafte of Nombrynge* procede además de las vocales del inglés antiguo <a>/<o> ante consonante nasal desarrollando, por tanto, la pronunciación [ã] en ambos períodos. Se han encontrado sólo tres ejemplos: *and* (4), *anglice* (1037) y *standes* (1235). Esta vocal nasalizada procede de la <a> del germánico occidental en donde ya había comenzado a redondearse en aquellos contextos en los que ésta precedía a una consonante nasal. El inglés antiguo, descendiente directo de esta ramificación del indoeuropeo, presenta dicha dualidad fonológica y, a finales de dicho período, la [ã] ante consonante nasal puede considerarse una vocal velar baja y abierta, de ahí la ambigüedad ortográfica de ésta en tales contextos ortográficos. Es bastante probable, no obstante, que en las postrimerías del período antiguo esta vocal comenzara a desarrollar un sonido intermedio entre [a] y [o], que podría asemejarse al sonido [0] (Hogg 1992a: 86).

Por su parte, desde el punto de vista de su escritura, en los textos tardíos el uso de una u otra grafía parece regirse por motivos puramente geográficos puesto que, según las propias indagaciones de Mossé (1952: 20), el dialecto anglo parece preferir el empleo de la <o> mientras que el sajón occidental, por el contrario, acusa una mayor preferencia por la vocal <a>. El inglés medio heredó además esta ambigüedad procedente del inglés antiguo y, a su vez, del germánico. Tras consultar los mapas que nos presenta el *LALME* (McIntosh *et al.* 1986) a propósito de la distribución geográfica de los pares de palabras *many/mony* y

gemang/gemong, se ha observado que la grafía <o> destaca como variante característica de la zona West Midlands mientras que la vocal <a>, en cambio, como nos sugiere Jordan (1974: 50), abarca un radio de acción de bastante amplitud haciéndose característica de los dialectos del norte, sur e East Midlands y, por ello, *The Crafte of Nombrynge* resulta bastante ilustrativa en este sentido. A tenor de los datos obtenidos por el profesor McIntosh y su equipo a través del empleo de la ‘*fit-technique*’, el tratado científico que nos ocupa fue redactado exactamente en Derbyshire, un condado localizado geográficamente entre las variantes dialectales del East y West Midlands. Por ello, dada su idiosincrasia geográfica, el manuscrito refleja a la perfección los resultados del atlas a propósito de la preferencia occidental por la ortografía <o>. En un intento de refrendar los datos anteriores se ha efectuado un cómputo del total de apariciones de los pares *many/mony* y *stande/stonde*, arrojando unos resultados ciertamente reveladores puesto que mientras que *many/stande* aparecen en ninguna y una vez, respectivamente, las variantes ortográficas *mony/stonde*, en cambio, totalizan treinta y tres y veintiséis ocurrencias. En virtud de lo anterior, nuestra obra acusa una tendencia manifiesta al empleo de la vocal <o> como resultado de su inclusión geográfica en el dialecto West Midlands².

A comienzos del inglés moderno, no obstante, parece detectarse un proceso de regresión de la grafía <o> con este tipo de palabras ya que a finales del siglo XV triunfaría de forma generalizada la variante ortográfica con <a>, a excepción de algunos reductos de la zona Midlands que, reacios a esta corriente imperante, decidieron esperar al proceso de estandarización ortográfica que tendría lugar más tarde. Desde un punto de vista fonológico, esta vocal que finalmente lograría imponerse en la pronunciación del inglés debe interpretarse con un sonido equivalente al de la vocal anglosajona <a> y equivalente, por tanto, al sonido [a].

c) En tercer lugar, la vocal breve [a] procede en otros casos de la vocal del inglés antiguo [æ] (Adamska-Salaciak 1984: 51-62) como en los ejemplos *after* (4), *at* (86), *bakward* (305), *craft* (309), *qwat* (397), *pat* (23), etc.

d) La vocal que ahora nos ocupa, de manera similar a lo acontecido con su homóloga de cantidad larga, en otros casos encuentra su antedecente en el diptongo breve del inglés antiguo

² Obsérvese que los datos obtenidos en *The Crafte of Nombrynge* coinciden plenamente con los resultados de Kristensson estableciéndolo en los términos siguientes: “It is apparent that *mon* occurred in the whole of Db (except the easternmost tip). But *mon* was a recessive form, and *man*-forms are due to infiltration of the forms of the east” (Kristensson 1987: 11).

[Ea], dependiendo su cantidad en inglés medio del contexto silábico en que dicha vocal se encuentre. Es decir, si se encuentra en sílaba abierta, como norma general, la vocal [a] alargará su cantidad mientras que, por el contrario, si la sílaba en la que se encuentra es trabada, ésta retendrá la longitud heredada del inglés antiguo. Obsérvense los ejemplos *al* (83), *also* (491), *called* (613) *halfe* (755) y *schal* (38) que, procedentes de las formas diptongadas del inglés antiguo *eal*, *ceallian*, *healf* y *sceal*, deben considerarse con pronunciación [a] en función del contexto posicional que ésta ocupa.

e) Por último, como ya hemos apuntado, la vocal breve [a] procede además del sonido franconormando [a] que logró introducirse en el inglés a través de la masiva adopción de términos de esa procedencia. Pongamos como ejemplo los casos de *chaptre* (295) o *ensampul* (297) que, a diferencia de los otros vocablos de esta misma procedencia como *tabul* (32), *place* (54), etc., retuvieron la cantidad breve por encontrarse en posición de sílaba trabada.

3.2.1.3. Ortografía

Como hemos venido observando a lo largo de este apartado, el autor representa ortográficamente el fonema [a(:)] mediante la grafía <a>, independientemente del carácter cuantitativo de la vocal. Adviértase que era práctica habitual de los escribas medievales acudir a la duplicación vocálica con el objeto de constatar la cantidad larga de la vocal (*vid. caas* en *The Art of Nombryng, MS. Ashmole 396, f. 53*). Sin embargo, el autor de *The Crafte of Nombrynge* no emplea este recurso al no haber podido detectar ejemplo alguno con <aa>.

3.2.2. Evolución de la vocal /e/

Desde un punto de vista metodológico, hemos taxonomizado este sonido en función de sus características cuantitativas y cualitativas, de ahí que se haya organizado secuencialmente su descripción comenzando por las vocales largas, tanto en su variedad abierta como cerrada, para proceder posteriormente con el sonido breve /E/.

3.2.2.1. La vocal /E:/

a) Como puede observarse, en algunos casos, los menos, la [E:] encuentra su antecedente en el sonido [E] de procedencia anglosajona. Tal es el caso del verbo *reken* (332) que,

procedente del inglés antiguo *recenian*, de cantidad vocálica breve, desarrolla su longitud por encontrarse en posición de sílaba abierta, de ahí su pronunciación mediante el fonema [E:]³.

b) En otros casos, la [E:] en *The Crafte of Nombrynge* procede del sonido [æ:] del inglés antiguo. No obstante, con carácter previo a la descripción de la situación detectada en la obra, se hace necesario establecer ciertas matizaciones puesto que, en un momento anterior al período histórico de la lengua, esta vocal aglutinó en sí dos sonidos de muy distinta procedencia.

Por un lado, como ya hemos mencionado, la vocal anglosajona [æ:] procede del sonido del germánico occidental [a] que, producto del proceso de palatalización sufrido con anterioridad al inglés antiguo, se generalizó ortográficamente con la forma <æ> (Brook 1945: 16), conocida generalmente como æ₁. De hecho, a título ilustrativo, la mayoría de los ejemplos del texto tienen esta procedencia. Cítense, entre otros, los casos de *lene* (516), *lete* (300), *leue* (764), *nede* (514), *speche* (182) o *perefore* (445).

Por su parte, el inglés antiguo logró también aglutinar bajo la ortografía <æ> el diptongo <ai> [ai] procedente del germánico occidental, en donde puede apreciarse la existencia de un doble proceso evolutivo. En primer lugar, se llevó a cabo la monoptongación de [ai] en [a] producida por el debilitamiento y pérdida del segundo elemento del diptongo así como el posterior alargamiento cuantitativo del monoptongo resultante. En una fase ulterior, el nuevo sonido probablemente se vio sometido a un proceso de palatalización semejante al descrito en æ₁ dando lugar a la ortografía <æ> en inglés antiguo que tradicionalmente la fonología diacrónica ha venido a calificar con el nombre de æ₂ (Montes *et al.* 1995: 195). Tras el análisis de los ejemplos recopilados, la obra únicamente contiene un ejemplo. Nos referimos al verbo *leue(n)* (421) que, procedente del inglés antiguo *læfan* y del antiguo nórdico *laifa/leifa*, muestra la evolución descrita (Björkman 1900: 360).

Obsérvese que el adjetivo *any* (661)⁴, aunque ilustra un caso típico de æ₂ en inglés antiguo al proceder del germánico *ainig/einig* y del inglés antiguo *ænig* (Holthausen 1974: 11), demuestra un proceso de evolución ciertamente irregular al optar por la adopción del sonido [a] en detrimento de [E:]. Así, la única razón que podría justificar la presencia de dicho

³ Adviértase que, siguiendo la opinión de Stockwell (1969: 156), Prins (1974: 105) y Jordan (1974: 47), le atribuimos una pronunciación cualitativamente abierta [E:] puesto que el alargamiento cuantitativo acontecido en sílabas abiertas, como norma general, estuvo acompañado de un proceso paralelo de apertura en la pronunciación de esa misma vocal.

sonido en inglés medio es la posición átona que ésta ocupa respecto a la sílaba tónica de la palabra, en este caso sería la sílaba en posición final de palabra. Así pues, a comienzos del inglés medio esta posición pretonal le llevaría a experimentar un proceso de abreviación cuantitativa de la vocal [æ:], que podría justificar la presencia de la vocal [a] con cantidad vocálica breve en nuestro texto.

Ya en las postrimerías del inglés antiguo, no obstante, parecen detectarse ciertas diferencias cualitativas en torno a estos dos tipos de vocal, aducibles únicamente a razones dialectales. A tenor de lo anterior, en los dialectos localizados geográficamente al norte del río Támesis, sobre todo en el dialecto anglo, parece observarse que la æ_1 denota fonológicamente una <e> cerrada [e:] mientras que la æ_2 tiende a pronunciarse cualitativamente mediante una <e> larga y abierta [E:]. Como contrapartida, los dialectos localizados al sur de la isla unifican la pronunciación de ambos tipos en la vocal cerrada [e:].

La evolución de estos dos tipos de <æ> en inglés medio se regirá igualmente por razones dialectales. En los dialectos norteños así como en gran parte de la zona Midlands (tanto en su variedad oriental como occidental) se perpetúa la práctica ánglica de distinguir cualitativamente ambos tipos de <æ>. Sin embargo, en el kénico así como en los dialectos geográficamente localizados al sur del río Támesis, heredado de la práctica anglosajona, “continues to merge æ_1 and æ_2 in close e, while the dialects of the South-Middle and South-East always merge them in open e” (Mossé 1952: 22).

Desde esta perspectiva, la aseveración de Mossé nos hace suponer la existencia de dichas diferencias cualitativas en nuestra obra. *The Crafte of Nombrynge*, producto de su caracterización temporal y geográfica, probablemente mostrara tales diferencias en su pronunciación. Por esta razón, abogamos por la siguiente hipótesis de interpretación: los ejemplos *lene*, *lete*, *rede*, *speche*, etc. procedentes de la æ_1 con bastante probabilidad llegarían a pronunciarse en el condado de Derby con la vocal cerrada [e:]. Sin embargo, el caso de *leue* se separa de la corriente anterior puesto que, dado su origen en la vocal æ_2 , el escriba probablemente lo interpretara con el sonido abierto [E:].

Finalmente, el inglés lograría solventar estas diferencias acudiendo al modelo que se había generalizado en el período tardío en las zonas dialectales del sur de la isla de manera que, a comienzos del período moderno, la lengua estandarizó ambos sonidos en la vocal

⁴ Nótese que además de la variante ortográfica *any*, el inglés medio tenía también a su disposición las formas *ony* y *eny*, las cuales no tardarían en desaparecer del sistema como consecuencia del rigor y estandarización que había alcanzado su homóloga *any* a lo largo de toda la isla.

abierta [E:], que sería la única pronunciación, salvo excepciones, generalizada en el momento previo a la entrada del inglés moderno temprano (Prins 1974: 83-85).

c) Procedente, en tercer lugar, del diptongo [E:@] del inglés antiguo, realizado ortográficamente mediante <ea>. Este diptongo anglosajón procede del sonido de origen germánico [a:u] representado mediante la grafía <au>. Con el paso del tiempo, este diptongo experimentó un proceso de elevación del primer elemento al mismo tiempo que el segundo descende y pierde su redondez, de ahí la ortografía <ea> para los textos del inglés antiguo (Campbell 1959: 15-16). El proceso de evolución descrito, por tanto, puede resumirse como a continuación ilustramos:

Germ. <au> → IA <æu> → <æo> → <ea>

La pronunciación de este diptongo en anglosajón, dado el carácter cualitativamente abierto del primer elemento del diptongo, probablemente se efectuara acudiendo a los sonidos [E:] o, en su defecto, [æ:] (Montes *et al.* 1995: 197). Sin embargo, este diptongo ya comienza a ofrecer ciertas muestras de monoptongación en el propio período antiguo. Es lo que generalmente suele conocerse como *monoptongación anglica* que, desde el siglo VIII, provocó la monoptongación de los diptongos en aquellos contextos silábicos en los que éstos aparecían solos y ante consonantes velares o líquidas (Campbell 1952: 93-98). A decir verdad, podría incluso afirmarse que más que un proceso de *smoothing* parece detectarse un proceso de supresión del segundo elemento del diptongo, tal como demuestra su propia evolución al inglés medio:

<ea> → <æ> [æ:] → <e> [ɛ:]

De hecho, son bastantes los ejemplos que la literatura medieval pone a nuestra disposición, sobre todo en los textos pertenecientes al inglés medio temprano en donde puede apreciarse su estadio intermedio de evolución. A modo ilustrativo, cítese *The Peterborough Chronicle* que, localizada temporalmente entre los períodos antiguo y medio, refleja este primer momento de la monoptongación al presentar ejemplos como *gære*, *næure*, etc. (probablemente pronunciadas ya con la vocal abierta [E:]). *The Crafte of Nombrynge*, por su parte, únicamente atestigua cuatro ejemplos procedentes del diptongo anglosajón [E:@] <ea>. Nos estamos refiriendo a los términos *merke* (715), *alene* (1264), *ouerlepe* (1397-98) y *nere* (1401) en los cuales, como puede observarse, detectamos el proceso final de monoptongación en la grafía <e>. No obstante, dos de los cuatro ejemplos ilustrados ya experimentaron el citado *smoothing* en el propio período antiguo. Se trata de los términos *merke* y *nere* cuya

vocal, al ir acompañada de una consonante líquida, muestra ya en inglés antiguo la grafía <e> producto de la citada monoptongación ánglica (*vid.* respectivamente las formas *merc* y *ner* en Hall 1894: 231 y 247).

Como contrapunto, adviértase la excepcionalidad que supone la aparición del término *agaynes* (1114) en el texto que, procedente del inglés antiguo *ongegn/ongean*, muestra un proceso evolutivo totalmente irregular al desarrollar la <a> como vocal temática. El diptongo anglosajón [E:@] <ea>, como norma general, tiende a monoptongarse en inglés medio en el sonido [E:] <e>. Sin embargo, se encuentran multitud de excepciones al constatarse ejemplos cuya monoptongación presenta la adopción sistemática de la vocal [a] <a> (Moore 1929: 24). Por lo que concierne al ejemplo que hemos mencionado, dicha irregularidad puede justificarse desde un punto de vista fonológico al aducir que, en las postrimerías del inglés antiguo, se produjo un cambio de acentuación del primer al segundo elemento del diptongo de manera que, como resultado de la nueva tonicidad adoptada, tuvo lugar la progresiva desaparición del primer segmento, en nuestro caso la vocal <e>, de ahí la ortografía que propone *The Crafte of Nombrynge* con la forma *agaynes* (Campbell 1959: 128).

d) Por otro lado, se ha podido constatar que el fonema [E:] en otros casos procede del sonido [i] del inglés antiguo. De hecho, esta modificación se produce como resultado del proceso de alargamiento de la vocal breve [i] en posición de sílaba abierta, especialmente en los dialectos del norte, difundiéndose posteriormente hacia el resto de la isla, sobre todo en los dialectos East Midlands y sur (Stockwell 1969: 155). El texto recoge tan sólo un ejemplo, se trata del verbo pretérito-presente *wete(n)* (658) que, procedente del anglosajón *witan/wytan*, presenta el alargamiento cuantitativo de [i] a [i:] para proceder posteriormente a su apertura mediante el fonema [E:]. El condado medieval de Derby se convierte, una vez más, en el foco receptor de todo tipo de influencias como consecuencia de su particular localización geográfica entre las fronteras de los dialectos norteño, East y West Midlands y, en este caso, refleja a la perfección la presencia de la forma *wete* que se hallaba por entonces estandarizada en las zonas colindantes.

e) En quinto lugar, procedente del sonido de importación francesa [e] que, por encontrarse en el grupo acentual "xx y en posición de sílaba abierta, se produjo el alargamiento de la vocal tónica en anglonormando, adoptando finalmente una pronunciación

mediante la vocal abierta y larga [E:] (Jordan 1974: 205), como en el caso de *present* (18)⁵. Por su parte, cabe mencionar también el caso del término *serue* (1140) que, con vocal breve en el franconormando y a pesar de encontrarse en un contexto silábico trabado, desarrolla en inglés medio la longitud de su vocal temática debido a la presencia del grupo consonántico <rv> puesto que, como norma general, la consonante líquida <r> seguida de cualquier otra consonante solía provocar el alargamiento sistemático de la vocal precedente (Mossé 1952: 17).

Desde un punto de vista cualitativo, a tenor de las propias sugerencias de Jordan, “the French e must have been tenser than the native for it shows raising to i in a few words” (Jordan 1974: 206), de ahí que el término *dimydicion* (220), procedente del vocablo del francés normando *dimediacion* efectúe el proceso de elevación de [e] a [i] como consecuencia del razonamiento descrito.

f) Por último, el sonido [E:] procede también del diptongo del francés antiguo [ai] representado ortográficamente mediante <ai> en donde el contacto con las consonantes líquidas, dentales o <s> provoca su monoptongación en inglés medio mediante la ortografía <e>, pronunciada cualitativamente con el sonido abierto [E:]. La obra presenta un único ejemplo, se trata del sustantivo *tretis* (124) que, procedente del anglonormando *traité*, evidencia el proceso de monoptongación reseñado al estar en contacto, en este caso, con la consonante dental <t> (Mossé 1952: 31), pronunciándose en inglés medio con vocal abierta y larga [E:] por encontrarse en el grupo acentual "xx y en posición de sílaba abierta.

3.2.2.2. La vocal /e:/

a) En la mayoría de los casos, la vocal medieval [e:] procede de la [e:] del inglés antiguo pronunciada en ambos períodos con vocal cerrada y larga. Entre otros, cítense a continuación los siguientes ejemplos: *he* (7), *here* (38), *hereafter* (386), *kepe* (108), *nede* (514), *secheste* (1587), *he* (15) y *we* (19).

b) En otros casos la vocal [e:] procede del diptongo [e:@] del inglés antiguo representado ortográficamente con <eo>. Al igual que en el caso anterior, resultan escasos los ejemplos que el texto pone a nuestra disposición: *be/ben* (143; 131), *betwene* (975) y *see* (208).

Desde una perspectiva diacrónica, el diptongo anglosajón [e:@] <eo> procede directamente del germánico occidental [e:u] <eu> en donde, en virtud de un procedimiento

⁵ Para el análisis de los patrones cuantitativos del anglonormando, remitimos al capítulo de Bliss (1969: 164-

semejante al descrito a propósito del diptongo <ea>, el segundo elemento comenzó a descender progresivamente hasta perder su cualidad redondeada, de ahí la grafía del inglés antiguo <eo> con pronunciación [e:@] (Mitchell y Robinson 1964: 15).

En las postrimerías del inglés antiguo, al igual que sucedió con todos los diptongos de procedencia anglosajona, [e:@] experimenta un proceso de monoptongación que le llevó a adoptar, como norma general, la vocal cerrada [e:] <e>. No obstante, la citada monoptongación no se llevó a cabo de manera sistemática sino que, al igual que con los otros diptongos, detectamos un estadio intermedio de evolución localizado temporalmente en los textos del inglés medio temprano. Tras llevar a cabo la consulta de varios manuales de fonética y fonología del período (Campbell 1952: 135-136; Mitchell y Robinson 1964: 15; Montes *et al.* 1995: 196-197; etc.), hemos podido comprobar cómo Mossé parece ser el único que se atreve a ofrecer una descripción del proceso de evolución sufrido argumentándolo a razón del redondeamiento que experimentó el primer elemento del diptongo. Así pues, citamos las siguientes palabras de Mossé cuando, de forma acertada, estima lo siguiente:

[...] eo became ö, that is to say, only the first element (e) of this diphthong remained, but assumed the rounded articulation of the second element (o) and the result was ö (the probable evolution being eo > oo > ö) (Mossé 1952: 25-26).

Por esta misma razón, los textos del inglés medio temprano (fundamentalmente en los siglos XI y XII) exhiben, por lo general, la grafía <o> producto de la citada evolución. Mencionemos, por ejemplo, *The Poema Morale* que, redactado en la segunda mitad del siglo XII, hace uso de este sonido redondeado [ö:] <o> procedente del diptongo [e:@] <eo> del inglés antiguo. Entre los muchos ejemplos que podrían citarse de esta obra, menciónense, por ejemplo, *bon*, *bo*, *fole*, *frond*, etc. todos ellos pronunciados con el sonido redondeado [ö]. A partir del siglo XII, sin embargo, esta forma temprana evolucionaría progresivamente hacia un estado ulterior y a partir de la segunda mitad del siglo XII, como resultado de un proceso inverso de desredondeamiento, esta vocal adoptó, casi de forma generalizada a lo largo de la isla la ortografía <e>, pronunciada con la vocal cerrada [e:]. Por esta misma razón, los ejemplos que *The Crafte of Nombrynge* pone a nuestra disposición aparecen ya con este valor producto de la culminación del procedimiento descrito.

Como contrapartida, ha de mencionarse también un grupo de ejemplos que constituyen toda una ruptura a la norma general descrita. Nos referimos a los derivados del numeral ‘four’, es decir, *foure* (90), *fourt* (364), *fortene* (157) y *fourty* (145) que, procedentes del diptongo

anglosajón [e:@] <eo>, muestran una evolución alternativa con tendencia a la adopción de las vocales <o> y <ou>. De hecho, tras consultar en el *LALME* la localización geográfica de este numeral en los distintos dialectos del inglés medio tardío, ha podido comprobarse que ésta, en detrimento de las otras variantes gráficas del período como *faur*, *feer*, etc. que se atestiguan únicamente en pequeños reductos geográficos (McIntosh *et al.* 1986: 487-488), parece ser la ortografía de mayor estandarización, extendiéndose a lo largo de todas las zonas dialectales de la isla. Desde un punto de vista fonológico, esta desviación a la norma puede justificarse únicamente aduciendo un posible cambio en la tonicidad del diptongo puesto que, en opinión de Campbell (1959: 128-129) solía ser habitual en el inglés antiguo tardío y, sobre todo en la variante dialectal del sajón occidental, que algunas palabras optaran por situar el énfasis en el segundo elemento del diptongo, provocando como resultado la pérdida del primer segmento. A tenor de lo anterior puede entonces justificarse la presencia de estas formas con grafía <o> en la obra, mostrando por tanto el siguiente proceso evolutivo⁶:

IA *féower* → IMT *feówer* → IM *four(e)*

IA *féowertig* → IMT *feówertig* → IM *fourty*

El caso del adjetivo *nether* (271) resulta bastante peculiar puesto que la forma que atestiguamos en *The Crafte of Nombrynge* es susceptible de interpretarse históricamente atendiendo a dos procesos radicalmente distintos. En primer lugar, haciendo uso de las propias palabras de Jordan, “the velar umlaut *io* of *i* in the course of late Old English probably went to *eo* everywhere” (Jordan 1974: 102-103), de ahí que tras el proceso regular de monoptongación del diptongo resultante [e:@] <eo> pueda atestiguar en la obra la forma *nether* con vocal anterior semicerrada y larga [e:]. No obstante, en caso de que la metafonía a la que alude Jordan no hubiera tenido repercusión alguna en el dialecto en el que se adscribe la obra, podríamos justificar su presencia en función de la evolución fonológica que presenta *nīper/nīpera* (Bosworth y Toller 1898: 722-723). Al igual que en el caso del verbo pretérito-presente *weten*, las formas anteriores, con vocal breve en inglés antiguo, desarrollaron en el norte el alargamiento cuantitativo de la vocal breve [i] en posición de sílaba abierta a [i:] para efectuar finalmente el proceso ulterior de apertura que le llevaría a adoptar el sonido [E:] <e>. Como puede observarse, estas dos interpretaciones son plausibles a la hora de explicar la presencia de la forma *nether* en el texto y nosotros hemos preferido adoptar una actitud

⁶ Obsérvese que se trata un proceso semejante al que probablemente experimentó el pronombre personal *heo* para propiciar finalmente la creación de la forma *scho* por palatalización (Britton 1991: 51).

ecléctica al mencionar ambas hipótesis debido el alto grado de probabilidad que encontramos en cada una de ellas.

c) Por su parte, el texto presenta asimismo otro nutrido grupo de palabras cuya vocal tónica [e:] procede del diptongo del inglés antiguo [i:@] representado entonces mediante el digrafo <ie>. Los ejemplos hallados son *ffiftene* (153), *fortene* (157), *sextene* (151) y *thre* (30).

Desde un punto de vista diacrónico, hemos de destacar la gran variedad ortográfica a la que se vio sometida este diptongo desde las postrimerías del inglés antiguo. Es decir, a partir del siglo IX este diptongo con entonación claramente descendente comenzó a experimentar un proceso de monoptongación que le llevó a adoptar el sonido [i:] <i>. En cuanto a su pronunciación, en palabras de Montes, “la *i* monoptongada de *ie* tiene que haber sido por algún tiempo un fonema diferente de la *i* original porque se convierte en *y*, cosa que no le ocurre a la *i* original” (Montes *et al.* 1995: 221). Con lo cual, a finales del período antiguo el diptongo <ie> había logrado monoptongarse en la vocal redondeada <y> [y(:)], de ahí que la mayoría de las palabras procedentes del diptongo anglosajón <ie> mostraran tres posibles realizaciones gráficas a finales de dicho período, es decir, <ie>/<i>/<y>.

Así pues, una vez alcanzado el estadio final de su monoptongación, este tipo de palabras evolucionaría posteriormente de acuerdo con los parámetros del monoptongo anglosajón <y>. En opinión de Prins (1974: 82), la representación ortográfica de esta vocal en inglés medio podía llevarse a cabo de tres formas distintas, distribuidas principalmente por razones puramente dialectales. A groso modo, la variante <ü> parece evidenciarse geográficamente en los dialectos de las zonas suroeste y West Midlands. Por su parte, las grafías <i>/<y> parecen considerarse típicas de los dialectos norteño e East Midlands. Por último, en toda la parte sureste así como en el dialecto kéntico se detecta una tendencia manifiesta al uso de la vocal <e>.

A tenor de lo anterior, *The Crafte of Nombrynge*, por su particular localización geográfica se encuentra en una posición privilegiada entre las variantes dialectales del West Midlands, East Midlands y norte de la isla puesto que su situación intermedia la convertía en foco receptor de las posibles influencias lingüísticas que pudieran proceder de estos tres dialectos. Como resultado, en nuestra obra parece evidenciarse una postura ciertamente equitativa en torno a la utilización de las vocales <u> e <i>, respectivamente. Por consiguiente, la presencia de la vocal tónica <e> en los ejemplos mencionados debe considerarse el resultado de un proceso evolutivo totalmente ajeno al dialecto de procedencia

de la obra. De hecho, las variantes dialectales localizadas en la parte sureste de la isla (Londres, Kent, etc.) presentan el monoptongo <e> incluso desde comienzos del inglés medio, con lo cual el alto nivel de estandarización alcanzado en estas zonas pudo haber ejercido una influencia decisiva en la zona de Derby a la hora de adoptar la ortografía reseñada para este tipo de palabras. Por tanto, la evolución irregular de estas vocales puede únicamente justificarse atendiendo a la más que probable influencia de estas zonas dialectales.

3.2.2.3. La vocal /E/

a) En primer lugar, la vocal medieval [E] procede de la [E] del inglés antiguo. A modo ilustrativo, podrían citarse los siguientes ejemplos: *berys* (321), *endyth* (156), *englys* (11), *sette* (1166), *telle* (263), *thenke* (622), *twelue* (327), *twenty* (60), *ellis* (620), etc.

b) Por su parte, en otros casos el sonido [E] procede de la vocal [e:] del inglés antiguo en donde parece haberse desprendido de la cantidad vocálica como resultado del proceso de abreviación acontecido en aquellos contextos silábicos en los que una vocal larga aparece seguida de dos consonantes cualesquiera, a excepción de los grupos [mb], [nd], [ld] y [rT] que, como hemos mencionado, propiciaban el alargamiento homorgánico de la vocal precedente. A modo ilustrativo, el único ejemplo que hemos podido hallar es el adjetivo *nex* (880) que, heredado del término anglosajón *nehst/neaht*, muestra ya la pérdida de su cantidad por encontrarse en sílaba trabada, pronunciándose entonces con el sonido [E].

c) En tercer lugar, al igual que en su homóloga de cantidad larga, la [E] que observamos en *The Crafte of Nombrynge* puede justificarse históricamente a tenor del proceso de monoptongación que experimentó el diptongo [i@] <ie> desde finales del período anglosajón. Cabría destacar los dos únicos ejemplos que hemos podido detectar a propósito de esta procedencia, se trata de los numerales *sex* (1014) y *sext* (1528), cardinal y ordinal, respectivamente, que proceden de los vocablos *siex* y *siexta* del inglés antiguo y perpetúan la vocal breve tras el proceso de monoptongación, de ahí su pronunciación con el sonido breve [E].

Mención especial merece el numeral *ten* (17) al evidenciar la pérdida de la cantidad larga que originariamente lo caracterizaba en inglés antiguo. Obsérvese que este vocablo medieval procede del inglés antiguo *tien*, pronunciada entonces [ˈti:æn]. Sin embargo, una vez culminado el proceso de transición al período medio este numeral comenzó a desprenderse, como consecuencia de su posición en sílaba trabada, de la cantidad silábica que lo había

caracterizado en su etapa previa del inglés de ahí que, a pesar de su origen cuantitativamente largo, haya que interpretarlo con cantidad breve en el momento de la redacción de la obra y, por tanto, pronunciándose con el sonido [E], esto es, [ˈten].

d) Excepcionalmente, la [E] procede del diptongo [E:a] del inglés antiguo. Como ya mencionamos en nuestra descripción de esta misma vocal de cantidad larga [E:], el diptongo [E:a], como norma general, experimenta un proceso de monoptongación que le lleva a la adopción sistemática del sonido [E:], representado ortográficamente con el grafema <e>. No obstante, en otros casos, debido al proceso de abreviación cuantitativa que sufrieron todas las vocales en sílaba trabada, muchos de estos diptongos del inglés antiguo, aunque etimológicamente largos, perdieron dicho matiz cuantitativo. Tal es el caso del sustantivo *hed* (322) que, procedente de la forma diptongada del inglés antiguo *heafod*, carece de la longitud vocálica que lo había caracterizado siglos antes, de ahí su pronunciación en la obra mediante [ˈhEd]⁷. No obstante, al igual que hemos ilustrado a propósito del término *nex*, el proceso de abreviación de *heafod* podría justificarse a tenor del contexto silábico de la vocal tónica. Es decir, a comienzos del período medio este término acabaría perdiendo la vocal átona <e> propiciando así la aparición del grupo consonántico <vd>⁸ tras la vocal temática, lo cual podría haber contribuido también en el citado proceso de abreviación.

e) Finalmente, la [E] puede considerarse en otros casos de procedencia francesa al introducirse en el sistema a través de los préstamos léxicos del período. Tal y como hemos apuntado previamente a propósito de los préstamos franceses, estas palabras retienen la cantidad breve del franconormando en los contextos en los que aparecen en posiciones de sílaba trabada así como en las palabras polisílabas que carecen de la vocal anterior [i] en la sílaba siguiente (Mossé 1952: 18), de ahí su pronunciación breve en los ejemplos *ensampul* (368), *excep*⁹ (107), *sentence* (628), *text* (626), *generalle* (205) y *nessessary* (392).

3.2.2.4. Ortografía

Contrario a lo que hemos observado en el caso de la vocal <a>, a pesar de que el autor acude de manera generalizada al empleo de la grafía <e> para la representación de este

⁷ Nótese también la presencia en la obra de la forma *hedde* (483) con duplicación consonántica mediante la cual el autor pretende expresar ortográficamente la ausencia de cantidad en su pronunciación.

⁸ En una etapa ulterior, la consonante fricativa labiodental sonora [v] desaparece en contacto con cualquier otra consonante (Mossé 1952: 42), de ahí las formas *hed/hedd* que atestiguamos en la obra.

⁹ Adviértase la ausencia de la consonante oclusiva alveolar sorda [t] <t> en posición final de palabra, debiéndose probablemente a un error del escriba ya que no atestiguamos una ortografía semejante en todo el período.

sonido, independientemente de su pronunciación, se han detectado casos en los que, siguiendo la práctica habitual de los escribas del período, procede a la duplicación vocálica con el objeto de marcar ortográficamente la cantidad larga de la vocal en cuestión, tanto en su variante abierta como cerrada. Adviértase, no obstante, el predominio de la grafía <e> en detrimento de su homóloga duplicada <ee> al haber podido constatar únicamente cuatro ejemplos a lo largo de la obra, tanto con términos de origen nativo como en *teen* (16), *see* (208) o *heer* (345) así como con vocablos de ascendencia francesa, como en el caso aislado del sustantivo *vnitees* (1075).

3.2.3. Evolución de la vocal /i/

Al igual que en el caso de la vocal /a/, hemos organizado el presente apartado en función de las características cuantitativas de la vocal, lo cual nos ha llevado a distinguir entre su variante larga y breve, respectivamente. Vayamos, sin mayor dilación, con la descripción de la primera.

3.2.3.1. La vocal /i:/

a) En primer lugar, se ha detectado que la vocal [i:], en la mayoría de los casos, procede del sonido [i:] del inglés antiguo, conservando así la cantidad que originariamente mostraba en anglosajón. Los ejemplos detectados son los siguientes: *arise* (326), *by* (567), *dyche* (824), *fyue* (1014), *lyght* (785), *lyke* (1015), *side* (1052), *sythes* (1014), *times* (1087), *why* (20), *write* (38) y *wyse* (237).

b) En otros casos, los menos, la [i:] procede de su homóloga de cantidad breve en inglés antiguo que, tras efectuar el alargamiento homorgánico de su sílaba tónica, desarrolla la cantidad larga. La obra únicamente recoge el verbo fuerte *fynde* (588) que, como consecuencia del citado alargamiento provocado por el contacto con el grupo consonántico [nd], debe interpretarse con la vocal anterior, cerrada y larga [i:], por tanto, con la siguiente pronunciación [ˈfi:nd@].

c) En tercer lugar, aunque con un índice de aparición semejante al anterior con tan sólo un ejemplo, el sonido [i:] puede justificarse como el resultado del proceso de vocalización sufrido por la oclusiva velar sonora [g] en aquellos casos en los que ésta aparece a continuación de la vocal [i:], conservando, por tanto, la cantidad vocálica originaria. Es el caso del numeral *twyes* (1009) procedente del inglés antiguo *twiges*.

d) En otros casos, el sonido [i:] procede de la vocal redondeada del inglés antiguo [y:] en donde se observa que, tras consumir la pérdida del redondeamiento cualitativo, comenzó a adoptar en su escritura, entre otros, el grafema <i> pronunciada con el sonido [i:]. Adviértase que el único ejemplo es el sustantivo *mynde* (1056) que procede del anglosajón *ge-mynd* (con vocal cuantitativamente breve). Sin embargo, de forma paralela al proceso de supresión del redondeamiento de este sonido en anglosajón, este término sufrió el alargamiento homorgánico de su vocal tónica como consecuencia del contacto con el grupo consonántico [nd], de ahí que, tras la culminación de estos dos procedimientos, la pronunciación medieval de este término se realizara mediante la vocal anterior, cerrada y larga [i:], es decir, [ˈmi:nd@].

e) Por último, en otros casos la vocal [i:] procede de su homóloga breve del franconormando. Como hemos mencionado anteriormente, las vocales de origen francófono no mostraron excesivas dificultades a la hora de acoplarse a los patrones fonológicos de la lengua inglesa y, por tanto, todas estas palabras lograron introducirse en el inglés sin sufrir cambio cualitativo alguno. Desde el punto de vista de su cantidad, no obstante, estas palabras de importación francesa no tardaron en efectuar el alargamiento de su longitud vocálica especialmente en aquellos contextos ortográficos en los que ésta se encontraba en sílaba abierta y con los grupos acentuales "xx y x"xx (Mossé 1952: 17), como en *cifer* (190) o *diuers*¹⁰ (261) cuya vocal tónica desarrolló un proceso de alargamiento por encontrarse en el contexto arriba mencionado.

3.2.3.2. La vocal /i/

a) En primer lugar, este sonido, a tenor de las evidencias que ofrece la obra, procede en algunos casos de la vocal [i] del inglés y nórdico antiguo conservando, por tanto, el mismo valor cualitativo y cuantitativo de esta vocal en la época anglosajona, es decir, anterior, cerrada y breve. Entre muchos otros, podrían citarse los siguientes ejemplos: *byde* (1223), *hit* (8), *myht* (525), *nothyng* (101), *sittes* (1107), *thrydde* (1401), *whyche* (902), *withinne* (1436), *ylke* (1443), *riht* (40), etc. tanto en contextos tónicos como átonos. Por su parte, únicamente ha podido detectarse un sólo ejemplo de procedencia escandinava a lo largo de la obra, tratándose del siguiente: *til* (289).

¹⁰ Destáquese, en opinión de Jespersen (1930: 97), la variabilidad acentual en la pronunciación medieval de esta palabra, pudiéndose interpretar, siguiendo la tradición francófona, con el acento en la segunda sílaba (dí'uers) o incluso en su forma ya anglófona en donde la fuerza tonal recaería en su sílaba inicial ('diuers).

b) En segundo lugar, aunque con menor frecuencia, la [i] del inglés medio puede proceder de esta misma vocal en inglés antiguo en contacto con la consonante velar <g> que, tras el proceso de vocalización sufrido por dicha consonante, dio como resultado la simplificación de este grupo silábico a través del grafema <i>, con una pronunciación equivalente a [i] (Moore 1929: 27). Así pues, tras la recopilación de los ejemplos de la obra, hemos obtenido los siguientes, todos ellos en posiciones de sílaba átona: *any* (661), *ony* (289), *fourty* (145), *mony* (750), *nynty* (117), *sextly* (1525), *thretty* (73) y *twenty* (145).

c) Por su parte, en otras ocasiones este mismo sonido procede de la vocal redondeada del inglés antiguo [y] pronunciada en *The Crafte of Nombrynge* con el sonido [i] al haberse desprendido ya del redondeamiento cualitativo que la había caracterizado en inglés antiguo¹¹. Desde el punto de vista de su escritura, una vez consumada la pérdida del matiz cualitativo, ésta aglutinó una triple apariencia ortográfica dependiendo de la localización geográfica en cada uno de los dialectos. En opinión de Berndt, por lo general y salvo contadas excepciones,

[...] written sources exhibit a fairly high proportion of <u> spellings in the South-West, the South West Midland as well as in the mid and western regions (especially [sic] of the south) of the Central Midlands and the more westerly areas of the South Midlands and in certain North West Midland areas (Berndt 1989: 184).

El grafema <e>, por su parte, parece considerarse un rasgo típico de toda la parte sureste (sobre todo en los condados de Kent y Surrey) así como en las totalidad de la geografía del dialecto anglo (Essex, Suffolk y Norfolk). Por último, la alternativa ortográfica <i>/<y> se localiza fundamentalmente

[...] in the South between the Southeastern <e> area and the southwestern <u> area, and in the South East Midland (inclusive London), in Southern and Eastern regions of the South Midlands and eastern parts of the South Central Midlands, in the north Central Midlands as well as in the North Midlands and the North (Berndt 1989: 184; *vid.* Moore 1929: 80).

Nuestro texto, por su parte, recoge estas tres posibilidades. Por un lado, evidencia un reducido grupo de palabras realizadas ortográficamente mediante la vocal <e> que, debido al distanciamiento geográfico existente entre el condado de Derby y la zona sureste de Inglaterra, podían considerarse como el resultado de un proceso evolutivo totalmente ajeno al dialecto de procedencia de la obra producto, sin duda, de la decisiva influencia que ejercieron los

¹¹ Adviértase que, aunque asumimos la pérdida del redondeamiento cualitativo en la pronunciación de esta vocal, hay dialectólogos que defienden la opinión de dicho redondeamiento todavía a finales del inglés medio. Kristensson opina que “/y(:)/ seems to prevail in Derby, except its easternmost part, and in Western Le, whereas /i(:)/ prevails further east” (Kristensson 1987: 95).

dialectos sureños en la zona de Derby, donde esta grafía había logrado ya estandarizarse desde comienzos del período medio. En segundo lugar, por lo que concierne a la presencia de la vocal <i>, debido a la privilegiada situación topográfica de la zona de Derby entre las variantes dialectales del East y West Midlands, la obra refleja cierta ambigüedad ortográfica como consecuencia de las tendencias divergentes en cada uno de los dialectos. Por un lado, ésta muestra una tendencia manifiesta al empleo de la vocal <i>/<y> (con un total de seis ejemplos) en oposición a la ortografía <u> (con dos apariciones). En cuanto a los primeros, se trata de los siguientes: *first* (35), *kyng* (6), *mich* (65), *mysewroht* (598) y *wrich* (288). Por su parte, el empleo de la vocal <u>, como veremos más adelante, únicamente parece observarse en *such* (146) y *wul* (227).

En un intento de verificar, no obstante, los resultados obtenidos de nuestro análisis, acudimos a la consulta del *LALME* (McIntosh *et al.* 1986) con el objeto de indagar en la distribución geográfica de estas vocales procedentes de la vocal anglosajona [y] <y>. Desde esta perspectiva, acudimos al análisis de las palabras *much* y *will* y, tras la consulta detallada de los mapas que a tal efecto se ofrecen, parece detectarse una cierta correspondencia entre los autores del atlas y los datos que ofrece *The Craftes of Nombrynge*. Por un lado, las variantes ortográficas con <u>, es decir, *much/muchel* y *wul* quedan claramente confinadas a los reductos geográficos localizados en la parte occidental de la isla mientras que la vocal <i>, por el contrario, en las palabras *mich/michel* y *wil* parece abarcar un radio de acción de mayor amplitud al dialecto East Midlands ya que éstas suelen atestigüarse en el resto de las zonas dialectales de la isla (McIntosh *et al.* 1986: 330; 346).

Esta es precisamente la situación que ha podido detectarse en nuestra obra puesto que, a pesar de que evidencia un reducido número de ejemplos con la grafía <u> (por influencia del dialecto West Midlands), la presencia de la vocal <i> en estos contextos suele superar en número a las anteriores debido precisamente a dos razones principales: por un lado, como consecuencia de la cercanía del dialecto East Midlands y, por otro, y por supuesto, más importante, como resultado del poder de influencia que ejercía este dialecto sobre las demás zonas de la isla ya que dicha ortografía se encontraba extendida en las restantes variantes dialectales de la geografía medieval inglesa (Wyld 1913: 1-58).

d) Procedente, por último, del sonido [i] del francés normando. Obsérvese que, como norma general y a diferencia de las vocales anteriores, en aquellos casos en los que la acentuación de la palabra en cuestión ha pasado ya a posición inicial según los parámetros de

la lengua inglesa, el anglonormando suele conservar la misma vocal breve que estos términos mostraban en la lengua que le sirve de procedencia. Contrástese pues la vocal tónica de los términos *digit* (285) o *addicion* (343) frente a los ejemplos *cifer* (352) o *dijerse* (261) en donde los primeros, a pesar de su posición en sílaba abierta, obvian el proceso de alargamiento acontecido en las otras vocales como consecuencia del desplazamiento de la sílaba tónica a posición inicial de palabra.

3.2.3.3. Ortografía

Al igual que en las vocales ya estudiadas, en el caso del sonido [i] el autor se inclina por su representación ortográfica mediante <i>. Obsérvese que, con el objeto de evitar la ambigüedad que podría haber despertado la escritura de dos vocales de apariencia vertical, como en los casos en los que coincide la <i> del tema y de la terminación, el autor procede a su combinación con la grafía <y>, independientemente del orden secuencial de las mismas, esto es, tanto <yi> como <iy>. Mayores dudas surgen, no obstante, desde el punto de vista de su pronunciación, ya que desconocemos cómo se pronunciaban realmente estas asimilaciones. Es bastante probable que éstas alargaran la cantidad de la vocal como resultado de la aparición del digrafo. Así pues, los únicos ejemplos que se han localizado a propósito de tal duplicación son los dos que ilustramos a continuación: *signifiyth* (29) y *multipliynge* (1048).

Por su parte, se ha observado que el autor alterna indiscriminadamente los grafemas <i> e <y> con un mismo valor fonológico. No obstante, tras el análisis de los contextos posicionales en los que aparecen cada uno de ellos, podemos establecer que, como norma general, la obra muestra una tendencia al empleo de la <y> en los siguientes contextos silábicos¹² (Fernández 1998a: 101):

1. En primer lugar, en aquellos casos en los que la vocal <y> aparece en contacto con letras de apariencia vertical para así solventar la posible ambigüedad ortográfica que podría suscitarse en el caso de emplear su homóloga <i> (Smith 1999: 95). A modo ilustrativo, cítense los ejemplos siguientes en donde el autor acude al empleo de la <y> cuando ésta aparece en contacto con las consonantes que hemos reseñado: *begynne* (767), *mysewroht* (598), *ylke* (1222), *myht* (463), *hymwarde* (1229), *yt* (470), etc.

¹² En opinión de Montes, este cambio de <i> a <y> ya parece atestigüarse incluso en las postrimerías del sajón occidental en aquellos contextos en los que aparece junto a consonantes labiales y ante <r> (Montes *et al.* 1995: 193).

2. En segundo lugar, la vocal <y> suele aparecer de forma generalizada en posición final de palabra. Cítense, entre otros, los ejemplos *thritty* (90), *nynty* (117), *by* (181), *fourty* (145), etc.

3. En tercer lugar, aunque con menor frecuencia de aparición, la ortografía <y> suele hallarse en posición medial, sin hallarse una regla que regule los casos de aparición de ésta, como en el caso de *dyche* (824). Claro que también se localizan dobles que no siguen regla ortográfica alguna que logre regular los casos de aparición de una u otra producto de la alternancia de la que habían gozado ambas grafías a lo largo de todo el medievo, como por ejemplo, *first* (1121) y *fyrst* (232), *ffiftene* (153) y *fyftene* (151), etc.

3.2.4. Evolución de la vocal /o/

De manera similar a lo que expusimos en nuestra descripción de la vocal /e/, hemos decidido organizar este apartado en función de las características cuantitativas y cualitativas de esta vocal, comenzando por las vocales largas en su forma abierta y cerrada, respectivamente, para pasar finalmente al análisis de la vocal breve /0/.

3.2.4.1. La vocal /0:/

a) En primer lugar, el sonido que ahora nos ocupa procede de la <o> del inglés antiguo, pronunciada como [0] (De la Cruz *et al.* 1995: 154), alargando la vocal a comienzos del período medio como resultado de su posición en sílaba abierta, en unos casos, y por alargamiento homorgánico, en otros. Desde un punto de vista cualitativo, era una vocal posterior y semiabierta y, por tanto, el inglés medio heredaría estos mismos rasgos. No obstante, al igual que hemos reseñado a propósito de la vocal [E:], el alargamiento cuantitativo acontecido con esta vocal en posiciones de sílaba abierta supuso, respecto al inglés antiguo, un proceso paralelo de apertura y es que, en opinión de Prins (1974: 105), las vocales breves del inglés medio eran más relajadas que las del inglés antiguo, hecho que propició la apertura en la pronunciación de estas vocales de manera simultánea al proceso de alargamiento sufrido en posición de sílaba abierta.

De hecho, la obra presenta tan sólo un ejemplo con esta vocal de procedencia anglosajona, se trata del adverbio *ouer* (329) que, procedente del inglés antiguo *ofer*, lleva a cabo el proceso descrito por encontrarse en posición de sílaba abierta. Por su parte, se han detectado también otros vocablos que, aunque procedentes de esta misma vocal anglosajona

[0], alargan la vocal tónica como resultado de los cambios de naturaleza cuantitativa que afectaron a todas las palabras en el período medio temprano. Cítense como ejemplo los casos de *word* (10), *forth* (48) y *woldest* (493) que, tomados de los términos del inglés antiguo *word*, *forþ* y *woldest*, experimentan el alargamiento homorgánico de su vocal temática producto del contacto con los grupos consonánticos /rd/, /rT/ y /ld/, respectivamente, desarrollando, por tanto, una cantidad vocálica inexistente en anglosajón.

b) Por su parte, el sonido [0:] puede también considerarse procedente de la [a:] del inglés antiguo, representada por entonces con la grafía <a>. Como resultado del proceso de redondeamiento experimentado por la vocal de referencia en todas las zonas dialectales al sur del río Humber y a excepción hecha de toda la zona norte, el sonido [a:] comenzó a sufrir un proceso de redondeamiento transformándose posteriormente en la vocal abierta [0:], inexistente hasta entonces en el sistema vocálico del inglés (Ekwall 1938: 147; Fisiak 1983: 202-214). *The Crafte of Nombrynge* recoge numerosos ejemplos del citado cambio de [a:] a [0:], entre los cuales se encuentran *arowe* (1484), *go* (1498), *hole* (83), *know* (894), *noþer* (1140), *owne* (1070), *token* (99), *two* (269), etc.

Por otro lado, cabe mencionar el término *both* (273) que, procedente del vocablo escandinavo *badir*, demuestra que el citado proceso de redondeamiento también llegó a afectar a las vocales largas de origen nórdico. De hecho, desde un punto de vista cronológico, en palabras de Mossé (1952: 22), el citado cambio se produjo en los inicios del período medio, es decir, llegándose a manifestar en la lengua oral hacia la mitad del siglo XII. Por esta razón, todas las palabras que disponían del grafema <a> y que se hallaban ya lexicalizadas en el sistema lingüístico del inglés llevaron a cabo dicho proceso de redondeamiento de forma sistemática, independientemente del origen anglosajón o escandinavo de las mismas. En el caso de los términos franceses, en cambio, al haberse introducido en el sistema con posterioridad a la fecha que aporta Mossé, resultaron totalmente ajenos al proceso que venimos analizando.

Como contrapartida, únicamente ha podido detectarse en el texto un término cuya etimología revela que quedó al margen del citado procedimiento. Nos estamos refiriendo al término *aske* que procede del inglés antiguo *ascian/acsian/ahsian* (Holthausen 1974: 7). La evolución regular de esta palabra, como hemos mencionado en el párrafo anterior, hubiera evidenciado dicho cambio, dando lugar en inglés medio a la variante *oxien/oxen* (Bradley 1894: 466; *OED* 1993) [ˈ0:ksi@n]. Sin embargo, tras consultar la distribución geográfica de

esta palabra con grafía <o> en el *LALME* (McIntosh *et al.* 1986), dicha variante ortográfica parece atestiguar únicamente en un pequeño reducto geográfico al sureste de la isla, concretamente en los condados de Kent y Middlesex, mientras que en el resto de la isla parece haberse perpetuado la grafía anglosajona <a>.

De hecho, tras detectar la excepcionalidad de este término de etimología anglosajona, nos propusimos comprobar la posible existencia de algún otro vocablo en inglés medio de características similares. Para ello, acudimos a diccionarios (Hall 1894; Kurath 1952; Bradley 1894) así como manuales específicos de fonología diacrónica (Brook 1957; Gimson 1970; Prins 1974; Jones 1989), constatando entonces la inexistencia de ejemplos similares puesto que *ascian*, por un lado, y *halgian*, por otro, destacan como únicas excepciones a la norma general descrita. Esta irregularidad detectada a propósito de *ascian* podría explicarse atendiendo a la presencia del grupo consonántico [sk] que provoca a comienzos del período medio la abreviación sistemática de la vocal. El *OED* coincide plenamente con la opinión de Bradley al argumentar este proceso evolutivo ciertamente anómalo a tenor de su fonología puesto que en su opinión, citando las propias palabras de los editores:

[...] the original long *a* gave regularly the ME (Kentish) *oxi*; but elsewhere was shortened before the two consonants, giving ME *a*, and, in some dialects, *e*. The result of these vowel changes, and of the OE metathesis *asc-*, *acs-*, was that ME had the types *ox*, *ax*, *ex*, *ask*, *esk*, *ash*, *esh*, *ass*, *ess* (OED 1993).

Brook (1945: 22), por su parte, nos sugiere la existencia de un reducido grupo de términos que escapan a la norma general descrita. En el dialecto Midlands, tanto en su vertiente oriental como occidental, en aquellos contextos ortográficos donde la [a:] del inglés antiguo aparece precedida de una consonante seguida a continuación de la semiconsonante [w], el proceso de elevación del sonido [a:] a [0:] desarrolló en un estadio ulterior el cierre cualitativo de su vocal tónica adoptando el fonema [o:]. Por otro lado, en opinión de Fernández (1982: 124), con anterioridad al cambio anterior la semiconsonante [w] delante de vocal abierta [0:] desapareció pronto desde el punto de vista de su pronunciación, dando lugar a un sonido de mayor labialización. Así pues, a tenor de lo anterior, estimamos que el numeral *twoo* (254) en nuestro texto llevó a cabo los procedimientos descritos pronunciándose en la obra mediante el sonido cualitativamente cerrado [ˈto:]¹³.

¹³ Adviértase la alternancia de las formas *twoo* (254) y *too* (279), en donde puede observarse la ausencia de la semiconsonante [w] en la segunda de ellas, lo cual demuestra que el proceso de supresión de ésta en contacto con la vocal posterior semiabierto [0:] no había llegado todavía a su final estandarización, de ahí el uso de ambas formas en el transcurso de la obra.

c) En tercer lugar, la [0:] en *The Crafte of Nombrynge* también puede considerarse como el resultado de la evolución de la vocal [u] <u> del inglés antiguo producto del cambio cualitativo sufrido por esta vocal tras su proceso previo de alargamiento, ya sea por encontrarse en posición de sílaba abierta o debido a otros contextos silábicos causantes de alargamiento cuantitativo (Dobson 1962: 124-148). La obra presenta el caso del adverbio *forthermore* (379) que, procedente del compuesto anglosajón *furdur* + *ma*, nos ilustra a la perfección el cambio vocálico de [u] a [0:] (Mossé 1952: 17). En nuestro caso, al ir acompañada del grupo consonántico /rT/, desarrolla el alargamiento homorgánico que le lleva a adoptar, desde los inicios del inglés medio, el grafema vocálico <o>.

d) Excepcionalmente, la [0:] puede considerarse procedente del diptongo del inglés antiguo [E:@], representada entonces ortográficamente mediante el digrafo <ea>. *The Crafte of Nombrynge*, dado el carácter irregular del proceso evolutivo mostrado, pone a nuestra disposición un único ejemplo. Nos estamos refiriendo a la forma verbal *showys* (1018) cuyo infinitivo *showen* procede de la forma *sceawian* del inglés antiguo.

El diptongo anglosajón [E:@] exhibe, por lo general, un proceso de monoptongación radicalmente distinto al que observamos en el ejemplo anterior. Es decir, mientras que el grupo vocálico [E:@] <ea> con vocal radical breve tiende a su simplificación en inglés medio mediante el sonido [a] <a>, su homólogo largo muestra una tendencia manifiesta a la adopción del monoptongo [E:] <e>. Baste mencionar, a modo ilustrativo, los ejemplos *halfe*, *schape*, *taward*, etc. frente a *merke* o *hed* con el objeto de demostrar el proceso de monoptongación que se ha experimentado en cada uno de los casos. A tenor de lo anterior, el ejemplo que hemos reseñado (*showys*) únicamente puede explicarse aduciendo un proceso de monoptongación ciertamente anómalo que tuvo lugar de manera alternativa al procedimiento de reducción regular.

En el caso específico del verbo *showen*, la razón que parece justificar esta anomalía parece ser eminentemente de carácter fonológico. Fernández (1982: 125) justifica el origen de la forma contemporánea *show* atendiendo a un proceso de monoptongación radicalmente distinto. Desde su punto de vista, en el propio período de transición al inglés medio se produjo un cambio de acentuación en el diptongo del verbo *sceawian* que le llevó a la adopción del sonido [a:]. Como consecuencia de su naturaleza cuantitativamente larga, ésta logró fundirse con la [a:] del inglés antiguo experimentando, por tanto, el cambio de <a> [a:] a <o> [0:] que se produjo de forma sistemática en todas las zonas dialectales localizadas al sur del río

Humber. Así pues, el proceso evolutivo que aduce Fernández podría resumirse según ilustramos a continuación:

IA *sceawian* [E:@] → IMT *schawen* [a:] → IM *showen* [0:]

Un caso similar al que hemos descrito en el párrafo anterior parece detectarse en la evolución de la conjunción del inglés antiguo *peah* que aparece en el texto mediante la forma *thouht* (112). Aunque la lingüística histórica suele con frecuencia considerar que este término se introdujo en el inglés medio como un préstamo escandinavo (Berndt 1989: 65), es también plausible asumir su procedencia de la forma propiamente anglosajona¹⁴. Con bastante probabilidad, el diptongo [E:@] en esta palabra sufrió un proceso de simplificación en la estructura del diptongo ocasionado por el cambio de acentuación del mismo orientando, por tanto, la vocal tónica hacia el segundo segmento del diptongo. Este proceso de simplificación, como dice Björkman (1900: 73), dio origen a la forma *pah* con vocal larga a tenor de la longitud del diptongo que le sirve de procedencia. Posteriormente, esta forma simplificada fue la que logró introducirse en el sistema lingüístico del inglés medio como la variante de mayor nivel de estandarización, de ahí que a partir de entonces siguiera el procedimiento regular de evolución a través del cual desarrolló el cambio de [a:] <a> a [0:] <o> y en una etapa ulterior el correspondiente *off-glide* por la presencia de la consonante velar dando lugar, por tanto, a la forma medieval *thouht*.

Por su parte, obsérvese la presencia de una consonante <t> totalmente ahistórica en la escritura de esta palabra cuando no parece corresponderle por razones etimológicas. La conjunción *thouht* (112) procede, como hemos mencionado en el párrafo anterior, del inglés antiguo *peah* y, a su vez, del vocablo escandinavo *boh/pouh*, que carecen de la consonante dental en posición final. En nuestra opinión, estimamos que en este caso el escriba comete un error en la escritura de esta palabra al asignarle una consonante totalmente ausente en las etapas previas del inglés, confundiéndola probablemente con el pretérito del verbo débil *thinken*, es decir, *thought/thoughte* que es la forma que, de hecho, requiere la presencia de dicha consonante en posición final de palabra.

e) Finalmente, en otras ocasiones el sonido [0:] puede estimarse procedente de la vocal franconormanda [0] que logró introducirse en la isla como consecuencia de la masiva adopción de vocablos de esa misma procedencia en el lexicon de la lengua inglesa. Del mismo

¹⁴ “[...] in part developed from Old English *peah*, *pah* (before 899), and in part borrowed from a Scandinavian source” (Barnhart 1988: 1136).

modo que mencionamos a propósito de las vocales <a> y <e>, la <o> del franconormando expresaba un sonido ya existente en el sistema vocálico del inglés, de ahí que no mostrara excesivas dificultades para adaptarse a la pronunciación del inglés medio. Así pues, desde un punto de vista cualitativo, esta vocal de procedencia franconormanda acusa una tendencia manifiesta a la adopción del sonido posterior semiabierto [o:] en aquellos contextos silábicos en los que la vocal experimenta el alargamiento cuantitativo de la vocal puesto que, como afirma Mossé:

In the accentual types "xx and x"xx in an open syllable , the vowel is long [...] as well as before consonant + liquid, liquid + consonant and sometimes before the group st (Mossé 1952: 17).

Tal es el caso, por tanto, de *expone* (18), *fors* (1091) y *order* (1224) que, de acuerdo con los patrones cuantitativos de la fonología anglonormanda, llevan a cabo el alargamiento de su vocal al aparecer en los contextos mencionados. Sin embargo, desde una perspectiva cualitativa, en aquellos casos en los que la vocal se consideraba con cantidad larga, la lengua inglesa tenía la opción de adoptarla mediante la vocal posterior semicerrada [o:] o bien a través de su homóloga posterior semiabierta [0:]. Ante esta dualidad y a tenor de la pronunciación abierta y redondeada que originariamente mostraba esta vocal en el franconormando, el inglés medio optó definitivamente por su interpretación mediante la vocal larga y abierta [0:] de reciente incorporación en el sistema vocálico del inglés medio.

3.2.4.2. La vocal /o:/'

a) En primer lugar, la vocal tónica [o:] procede de este mismo sonido en inglés antiguo, preservando su misma identidad cuantitativa y cualitativa en su transición al período medio como vocal posterior, semicerrada y larga [o:]. Podrían mencionarse, entre otros, los siguientes ejemplos: *bok* (37), *do* (278), *fforsothe* (105), *loke* (283), *most* (345), *other* (813), *powht* (1417), *ynowht* (683), etc.

De manera similar al resto de las vocales, la [o:] deriva directamente del sonido del nórdico antiguo [o:]. Sin duda alguna, la lengua inglesa no mostró excesivos inconvenientes en el proceso de adopción de los monoptongos escandinavos puesto que, en el caso concreto de esta vocal <o>, se trataba de un sonido ya existente en el sistema fonológico del inglés antiguo y medio y, como tal, retuvo la pronunciación [o:] para las vocales cuantitativamente largas (Mossé 1952: 30). Se atestigua tan sólo un ejemplo a lo largo de la obra, a saber, *rote* (223) ["ro:t@], heredado del término nórdico *rot*.

3.2.4.3. La vocal /O/

a) En primer lugar, el sonido [O] del inglés antiguo logra preservar su misma identidad cualitativa y cuantitativa tras el proceso de transición al período medio. Así, los ejemplos que la obra pone a nuestra disposición son *before* (280), *upon* (807), *goddes* (542), *borowe* (490), *folowyng* (1177) así como *oft* (1021) y *of* (3) procedentes de los términos anglosajones *beforan*, *uppon*, *god*, *borgian*, *folgian*, *oft* y *of*, respectivamente.

b) En segundo lugar, como ya hemos mencionado a propósito de la vocal [O:], el sonido [O] en otros casos procede de esta misma vocal de ascendencia nórdica que se introdujo en el sistema por mediación de los préstamos léxicos acontecidos en este mismo período. La obra presenta un único ejemplo a través del adjetivo *odd* (842) ya citado previamente, tomado del cognado nórdico *oddi*.

c) Tal como apuntamos al comienzo del presente capítulo, en aquellos contextos en los que la vocal [a] aparecía en contacto con una consonante nasal observábamos la presencia de una cierta inestabilidad ortográfica con las vocales <a> y <o> producto de su pronunciación redondeada [â]. Para la descripción del estado de la cuestión de nuestro texto, remitimos a la sección 3.2.1.2.b. del presente capítulo.

Por su parte, en cuanto a la frecuencia de aparición que adquiere una u otra vocal en el tratado científico que nos ocupa y tras contabilizar los ejemplos que aparecen mediante una u otra ortografía, llegábamos finalmente a la conclusión que la obra muestra una preferencia por el uso de <o> en detrimento de <a>. Desde esta perspectiva, únicamente hemos detectado cinco ejemplos, que no llegan a destacar por el número de los mismos sino por la alta frecuencia de aparición que éstos exhiben en el texto en detrimento de sus alternativas ortográficas mediante la vocal <a>. Nos estamos refiriendo a los siguientes: *mon* (1056), *ony* (289), *onys* (1659), *mony* (249) y *understonde* (1138).

d) Procedente, con carácter excepcional, del diptongo anglosajón [e@] producto de un proceso de evolución ciertamente irregular atestiguiándose en los casos de *shortlych* (155), por un lado, y *worch* (236), por otro.

El diptongo anglosajón [e@], como norma general y salvo las excepciones que hemos apuntado en el párrafo anterior, sufre un proceso de monoptongación a comienzos del inglés medio con la consiguiente adopción de la grafía <e>, pronunciada como [E]. En los ejemplos ilustrados, no obstante, se observa un proceso de evolución alternativo con tendencia a la vocal [O] <o>. En el caso de *shortlych*, en primer lugar, término procedente de *sceortlice*,

parece detectarse un cambio en el diptongo a través del cual el acento queda desplazado al segundo elemento del mismo, convirtiéndose pues en un diptongo de entonación ascendente. Este procedimiento afectó de manera decisiva a la evolución ulterior de esta palabra puesto que, en su proceso de monoptongación, optó de forma irregular por conservar la vocal que por entonces retenía la tonicidad, de ahí que en inglés medio haya perdurado su sonido posterior semiabierto [ɔ]¹⁵.

Por su parte, este mismo procedimiento sirve para justificar la presencia de la forma *worch* puesto que, procedente del término anglosajón *weorcan*, aparece posteriormente en inglés medio la vocal [ɔ] producto del cambio de acentuación en favor del segundo segmento del diptongo. Finalmente, en cuanto a la forma y pronunciación de esta palabra en el texto, hemos de mencionar que ésta muestra dos variantes ortográficas radicalmente distintas. Por un lado, la forma anterior con vocal temática en <o> que se justifica diacrónicamente por la razón anterior y, por otro, las alternativas ortográficas con [i] <i>/<y> como en los ejemplos *wyrch* (237), *wrich* (288), etc. Así pues, *The Crafte of Nombrynge* presenta dos temas vocálicos distintos que ya se atestiguaban en inglés antiguo. Por un lado, *wyrch/wrich* procedente de la variante ortográfica anglosajona *wyrcan* y, por otro, *worch*, heredado del término del inglés antiguo *weorcan*, fruto de la monoptongación irregular reseñada.

e) Por otro lado, de manera similar a lo expuesto a propósito de su homóloga de cantidad larga, la vocal [ɔ] procede excepcionalmente del diptongo breve del inglés antiguo [E@] <ea>. Así pues, como decimos, dada la excepcionalidad que supone el proceso de reducción referido, únicamente lo hemos podido atestiguar en una sola ocasión. Se trata de la forma verbal *holdyþe* (1540-41) cuyo infinitivo *holden* procede de su homólogo anglosajón *healdan*.

Como norma general, tras el proceso de monoptongación que experimentaron todos los diptongos del inglés antiguo en su transición al período medio, el diptongo [E@] (representado en su escritura mediante <ea>) tiende a monoptongarse en el sonido [a] <a>. Sin embargo, el ejemplo que aquí ilustramos constituye toda una excepción. La génesis del verbo *holden* puede inferirse acudiendo a una justificación puramente dialectal. El origen de la vocal tónica [ɔ] <o> que este verbo presenta en inglés medio se debe a la influencia que ejerció en el período antiguo el dialecto anglo sobre la variante del sajón occidental, que por entonces se

¹⁵ Compárese el proceso descrito con la evolución del pronombre personal femenino de origen anglosajón *heo* que, dependiendo de la tonicidad del diptongo, llevó a cabo un doble proceso de monoptongación que daría lugar finalmente a las formas *he* y *ho*, respectivamente.

trataba del dialecto de mayor estandarización y rigor intelectual de la isla. Así pues, el diptongo del sajón occidental [E@] <ea> adoptó el monoptongo [a] <a> en anglo producto del proceso de fractura que de manera sistemática tuvo lugar en todos aquellos contextos ortográficos en los que ésta aparecía ante consonante líquida. El sajón occidental se vería influido posteriormente por el ánglico heredando, por tanto, la forma *haldan* que se hallaba estandarizada en su zona de influencia lingüística (Berndt 1989: 181; Wirtjes 1991: 18). En consecuencia, parece bastante probable que ésta fuera la forma que logró perdurar en el sistema lingüístico del inglés medio, acoplándose por ello a los patrones cuantitativos y cualitativos que por entonces estaban imponiéndose tras el ocaso del período antiguo.

Asimismo, la vocal radical del verbo que originariamente mostraba cantidad breve sufrió un proceso de alargamiento homorgánico producto del contacto con el grupo consonántico [ld] de manera que detectamos un doble procedimiento fonológico. En primer lugar, el alargamiento homorgánico de la vocal <a> producto del grupo consonántico que la acompaña y, en segundo lugar y en una etapa posterior, el paso de [a:] a [0:]. De ahí que, en conclusión, el proceso de evolución experimentado por este término pueda ejemplificarse de la siguiente manera:

IA *healdan* → Ánglico y Sajón Occidental *haldan* → IM *haldan/holden*

f) Por último, siguiendo el mismo orden de presentación que en las vocales anteriores, la vocal breve [0] procede, en otros casos, del sonido de importación francófona [o], como en los casos de *composyt* (133), *doctrine* (1615-16) o *condicion* (283).

3.2.4.4. Ortografía

La representación ortográfica de los sonidos anteriores no difiere demasiado de lo que observamos a propósito de las otras vocales. El autor, por tanto, acude de forma sistemática al empleo del grafema vocálico <o> para la representación de la vocal breve mientras que, para la escritura de su homóloga de cantidad larga, independientemente de su carácter abierto o cerrado, alterna las formas <o> y <oo>. Adviértase, no obstante, que la grafía <o> supera ampliamente en número a la forma duplicada, la cual hemos podido localizar únicamente en los casos siguientes: *too* (18), *twoo* (254), *loo* (67), *oone* (131) y *moo* (289).

3.2.5. Evolución de la vocal /u/

Este sonido puede analizarse también en función de la cantidad de la vocal distinguiendo, por tanto, su variante larga y breve.

3.2.5.1. La vocal /u:/

a) En primer lugar, el sonido [u:] del inglés medio procede del anglosajón [u:] conservando las mismas características cualitativas y cuantitativas que en el período histórico que le precede, aunque usando a veces el grafema <o>. Desde comienzos del inglés medio puesto que ya puede atestigüarse en las primeras obras del período, los escribas anglonormandos tienden a utilizar la grafía <o> en compañía de las denominadas letras de escritura vertical, es decir, <m, n, u, v, w> con el mero objeto de evitar una posible sucesión confusa de signos en la escritura. Cítense por ejemplo el caso de *aboue* (934). Desde el punto de vista de su pronunciación, no obstante, conserva el sonido [u:] que ya poseía en inglés antiguo mostrando, por tanto, la pronunciación [ʊːbu:vʊ]. Por todo lo anterior, la grafía <o> del inglés contemporáneo no guarda relación alguna con el fonema actual [V] que surgiría en el siglo XVII como resultado del desredondeamiento y abreviación de [u] seguido de un descenso en su pronunciación. A partir de la época moderna, el sonido [u] puede aparecer representado no sólo por <u>/<o> sino también por <oo>/<ou>. Este hecho se debe a la abreviación en [u] del inglés moderno temprano [u:], procedente a su vez del inglés antiguo y medio [o:] en virtud del gran desplazamiento vocálico.

b) En segundo lugar, como mencionamos en nuestra descripción de las vocales [e] e [i], el sonido de cualidad redondeada [y:] del inglés antiguo en algunas ocasiones da lugar a la adopción del sonido [u:] en inglés medio, especialmente en las zonas dialectales del sur y oeste de la isla. En la obra aparece *truly* (942) que procede de la forma del inglés antiguo *treowlice/trywelice*. En opinión de Barber, desde un punto de vista ortográfico, “the ME dialects that preserved the front rounded vowels [y] and [y:] from OE y and y usually spelt them *u* or *ui*” (Barber 1993: 152-153), de ahí el empleo esporádico del grafema <u> a lo largo de la obra que, a tenor de la afirmación anterior, podría haber expresado un valor equivalente a la vocal redondeada [y:]¹⁶.

¹⁶ Kristensson coincide con la opinión de Barber y le confiere un matiz redondeado en su pronunciación: “We may assume that <u> generally denotes /y(:)/” (Kristensson 1987: 97; *vid.* Wyld 1913: 1-58).

c) Por último, en otras ocasiones el fonema [u:] procede de este mismo sonido del franconormando [u] como en los casos de *vnite* (1069) y *vse* (4) que desarrollan la cantidad vocálica producto del contexto silábico en el que se encuentran (Mossé 1952: 17).

Por otro lado, cabe reseñar la presencia del término *cuntre* (23) que, heredado de del francés normando *contree*, presenta un cambio ortográfico de la vocal tónica <o> a <u> [u:] en su proceso de adopción en la lengua inglesa. En este sentido, en todos aquellos términos en los que la vocal francófona <o> aparece seguida de dos consonantes, la primera de ellas nasal y la segunda de cualquier otra naturaleza, el anglonormando generalmente llevaba a cabo su adopción efectuando el cambio de su vocal temática de <o> a <u> (Mossé 1952: 31), de ahí, por tanto, la ortografía que atestiguamos en el texto.

3.2.5.2. La vocal /u/

a) En primer lugar, en la mayoría de los casos el sonido [u] procede de la [u] del inglés antiguo, como en los siguientes ejemplos: *fully* (1460), *hundreth* (1436), *pus* (1437), *vnder* (270), *vndre* (1227), *vnderstonde* (1298) y *vppon* (473).

b) Por su parte, la obra incluye también un único ejemplo cuya vocal tónica [u] procede de su homóloga de cantidad larga en inglés antiguo [u:]. Nos estamos refiriendo a *but* (488) que, procedente del vocablo anglosajón *butan*, muestra desde un punto de vista cuantitativo una trayectoria distinta a los ejemplos presentados en el párrafo anterior. Desde una perspectiva diacrónica, y a diferencia del inglés antiguo, el inglés medio en este caso procede a la abreviación de la longitud de la vocal producto de su situación en posición de sílaba trabada, de ahí que haya elegido un proceso evolutivo muy distinto a otras palabras de origen semejante.

Obsérvese, por su parte, la convivencia de las formas *but* y *bot* para la representación ortográfica de esta conjunción. El autor, no obstante, muestra una mayor preferencia por la variante histórica *but* con un porcentaje del 68.4 % mientras que la forma *bot* sólo cuenta con un 31.5 %. Desde nuestra perspectiva, ambas alternativas gozaban de una misma pronunciación, realizándose mediante la vocal posterior [u]. La única diferencia radica, por tanto, en el plano ortográfico puesto que el autor, en un intento de evitar la posible ambigüedad ortográfica, acude al empleo de la forma *bot* como resultado del contacto con una consonante de apariencia vertical, en nuestro caso, la consonante alveolar oclusiva sorda <t>.

c) Excepcionalmente, el sonido [u] procede de la vocal [0] del inglés antiguo. El texto presenta únicamente un ejemplo a través del cual la vocal semiabierta [0] experimenta un proceso de elevación y cierre para convertirse finalmente en la vocal posterior cerrada [u]. Nos estamos refiriendo al verbo débil *put* (454) que, procedente del término del inglés antiguo *potian*, muestra en inglés medio una vocal tónica ausente del vocablo de origen anglosajón.

A decir verdad, ha resultado una tarea bastante ardua indagar las causas que podrían haber propiciado un cambio de esta naturaleza. De hecho, el único manual que parece sugerir alguna justificación al respecto es el estudio de Catalina Montes a propósito de la fonología del inglés antiguo, en donde con carácter puntual estima que este cambio de la vocal [o] a [u] podría deberse a razones eminentemente fonológicas. Si atendemos a los cambios que desde un punto de vista diacrónico parecen evidenciarse en el propio período antiguo, recordemos que una mutación vocálica de estas características ya parecía atestiguararse en aquellos contextos silábicos en los que la vocal <o> se daba ante consonantes nasales así como en aquellas posiciones en las que la vocal aparecía situada entre dos consonantes labiales (Montes *et al.* 1995: 193). En nuestro caso, por tanto, a tenor de la posición que ocupa la vocal [0] entre la consonante bilabial [p] y su homóloga alveolar [t], estimamos que podría haber seguido el citado proceso evolutivo debido a su contacto con la consonante bilabial. Este cambio se produjo, con toda seguridad, con carácter previo a la finalización del período antiguo, de ahí que en inglés medio hayamos detectado la generalización de la forma *puten* en detrimento de la obsoleta variante con [0] de ascendencia anglosajona (Bradley 1891: 489-90).

d) Cabe destacar, como contrapunto, al igual que hemos mencionado a propósito de la vocal larga [u:], que el sonido breve [u] procede en otros casos de la vocal redondeada anglosajona [y] como en *such* (146) y *wul* (227).

Si atendemos a la representación ortográfica de esta vocal en el período medio, pueden observarse tres variantes en función de las distintas zonas dialectales de la isla. Recordemos, por tanto, lo dicho anteriormente en torno a la distribución geográfica de estas tres grafías puesto que la variante gráfica <ü>, en primer lugar, parecía evidenciarse fundamentalmente en las zonas suroeste y West Midlands de la isla. Los grafemas <i>/<y>, por su parte, parecen considerarse rasgos típicos de los dialectos norteño e East Midland y, finalmente, la vocal <e> aparece en toda la parte sureste así como en la totalidad de la geografía del dialecto kentiano. *The Crafte of Nombrynge*, como ya hemos apuntado, atestigua los tres procesos de evolución, aunque eso sí, acusando una mayor preferencia por el grafema <i> producto de la influencia

del dialecto East Midlands. Para obtener una perspectiva generalizada del índice de frecuencia de cada uno de los grafemas, remitimos a los apartados 3.2.2.2. y 3.2.3.2.

e) Por último, en otros casos el sonido [u] procede de esta misma vocal del francés normando, como en el caso de *figur* (511).

3.2.5.3. Ortografía

En un intento de mantener la mayor correspondencia con la grafía del manuscrito original, en nuestra edición hemos intentado respetar la alternancia ortográfica de las formas <u> y <v>, las cuales suelen utilizarse para representar el sonido [u(:)], independientemente de la cantidad de la vocal en cuestión. El escriba, al contrario que en las vocales anteriores, evita la duplicación vocálica <uu> para así evitar la ambigüedad ortográfica que pudiera suscitarse al representar dos grafemas de escritura vertical.

Por otro lado, se ha detectado una cierta restricción en cuanto a los contextos de aparición de una u otra forma puesto que, tras el análisis de los datos obtenidos del programa *TACT*, observamos que la grafía <v> predomina fundamentalmente en posición inicial, como en los ejemplos *vse* (4), *vnderstonde* (733), *vndur* (1196), *vppon* (473), *vnytees* (1075), *vpwarde* (1112), etc. mientras que la vocal <u> parece quedar relegada, como norma general, a aquellos contextos en los que ésta aparece en posición medial y final (Brook 1945: 15). Cítense, entre muchos otros, los casos de *nomburs* (310), *secunde* (349), *figure* (355), *subtraccion* (391), *multiplicacion* (999), *tabul* (1095), etc.

Esta restricción en cuanto al uso de una u otra alternativa goza de un alto grado de consistencia en la obra. Únicamente ha podido detectarse la presencia de dos desviaciones a la norma general descrita que, a tenor del escaso porcentaje de aparición, a nuestro juicio han de considerarse meros errores de carácter ortográfico por parte del autor en su redacción. Se trata de los términos *upon* (807) e *ynovht* (860) que aparecen representados ortográficamente mediante las grafías <u> y <v> cuando la posición inicial y medial que éstas ocupan en su escritura requerían la presencia de las formas *vpon* e *ynouht*, respectivamente.

Por su parte, adviértase que durante el medievo los escribas anglonormandos acudían con frecuencia al empleo del grafema <ou>/<ow> para la representación del sonido [u:] y, de este modo, representar este sonido según la convención ortográfica de su lengua materna. Esta práctica anglonormanda trajo consigo importantes ventajas para el sistema ortográfico del inglés medio puesto que, en opinión de Scragg:

In the preceding century <u> was a heavily overworked symbol in English. It represented the close back vowels /u/ and /u:/, and in some areas the close front vowel /y/. It also appeared for the consonant /v/, because <u> and <v> were not distinguished until the seventeenth century, and frequently for /w/ before use of the doubled symbol became irregular. Because of this overworking of <u>, [...] French <ou> was thus advantageously adopted for /u:/ (Scragg 1974: 47).

Por esta razón, la obra presenta algunos ejemplos a través de los cuales el autor sigue como práctica habitual el uso de las grafías <ou> y, especialmente, <ow> tanto con vocablos procedentes de la [u:] del inglés antiguo así como con los de etimología franconormanda. Cítense, entre otros, *aboute* (621), *downe* (667), *how* (750), *now* (850), *hou* (857), *thousand* (1472) con vocablos de procedencia vernácula además de los siguientes que conservan en inglés su grafía de origen francófono: *nowne* (1017), *double* (628), *doute*¹⁷ (988) o *sowne* (179)¹⁸.

3.2.6. La vocal /@/

Como norma general, *The Crafte of Nombrynge* muestra una tendencia al empleo de la vocal <e> en posiciones de sílaba átona, especialmente en aquellos contextos ortográficos en los que ésta aparece a continuación de la sílaba tónica y equivalente desde un punto de vista fonológico a la vocal central intermedia [@]. Obsérvense los siguientes ejemplos en los que el autor acude sistemáticamente al uso de dicha vocal no sólo con términos de procedencia vernácula sino también con los vocablos de origen franconormando. Entre muchos otros, véanse a propósito de los primeros los casos de *aboue* (934), *aboute* (621), *afore* (625), *after* (672), *agaynes* (1114), *anoper* (1425), *vnder* (270), *seuen* (302), etc. frente a los términos *diget* (647), *tables* (1147), *nomber* (385) o *double* (628) que fueron tomados como préstamos léxicos en el inglés procedentes de la lengua de los conquistadores.

En otros casos, no obstante, aunque con un índice de frecuencia muy inferior en número a las anteriores, este sonido carente de tonicidad aparece expresado ortográficamente con las vocales <y>/<i> y, en menor medida, <u>. Adviértanse las dificultades con las que nos topamos a la hora de indagar en la pronunciación medieval de estos grafemas puesto que, en opinión de Minkova, su realización oral es susceptible de analizar desde una doble perspectiva:

¹⁷ Adviértase la ausencia de la consonante que se incorporaría posteriormente en el período moderno por hipercorrección a imitación de su etimología latina *dubitare*.

Another problem is the use of other graphemes, <-i> and <-u>, in final position in some texts where other texts would use <-e> [...] These spellings can be interpreted as either evidence of an attempt to signal a systematic phonemic contrast within unstressed syllables or, alternatively, one can assume allographic spellings of the -e, given that their subsequent history is identical (Minkova 1991: 36).

Por su parte, Jordan estima que la alternancia de una u otra grafía parece regirse por razones fundamentalmente dialectales y así lo establece en los siguientes términos:

Since the 13th cent., however, post-tonic e /@/ again took on various colorings. In the North it went over into i /i/, while in the Midland and South it was preserved with a middle sound between i and e. In the WML, however, arose a more back sound /Ē/ which in the writing is reproduced with <u> (Jordan 1974: 138).

Así pues, la obra recoge a la perfección el trinomio ortográfico de Jordan constatando la presencia de la vocal <e> y, en menor medida, <i> y <u> como resultado de la influencia de las zonas geográficas colindantes. Obsérvese que dicha alternancia parece manifestarse en todo tipo de palabras, independientemente de su etimología francesa o vernácula. Véanse las diferencias ortográficas que suscitan los siguientes pares de palabras *hundreth* (1436) y *hundryth* (1450), *table* (1147) y *tabul* (1499), *seuen* (170) y *seuyne* (116), *nomber* (385), *nombur* (918) y *nounbir* (1164), *togeder* (670) y *togedur* (959), etc. los cuales muestran su ortografía predominante a través de la vocal <e> así como las alternativas de carácter ocasional mediante el empleo de las grafías <i>/<y> e <u>, esta última característica del dialecto West Midlands al que se adscribe lingüísticamente la obra.

Adviértase, por su parte, la existencia de algunos términos que escapan a la norma general descrita y carecen, por tanto, de la variedad ortográfica reseñada para la representación ortográfica del sonido [@]. Nos estamos refiriendo, entre otros, a aquellos términos que terminan en la sílaba *-and* en cuyo caso la vocal átona <a> permanece en todos los casos con valor fonético [@]. Cítese, por ejemplo, el caso del numeral *þousande* (83) que, tomado directamente del vocablo anglosajón *þusend*, desarrolla en todos los casos la grafía <a> en posición átona debido al contacto con el grupo consonántico /nd/.

¹⁸ Nótese la tendencia del inglés medio al empleo de la ortografía <ow> especialmente en posición final de palabra como en *how* (312), en sílabas abiertas como en el caso de *thowsande* (1459) y ante las grafías <l>, <n> y <u>/<v> como, por ejemplo, *nowne* (1017), *sowne* (179), etc. (Fernández 1982: 124).

3.3. Los diptongos

Siguiendo el mismo procedimiento metodológico utilizado en nuestra descripción de las vocales, a continuación procederemos al análisis de los diptongos de la obra, tratándose de los nueve que ilustramos a continuación: /ai/, /ei/, /Ei/, /au/, /ie/, /Eu/, /ou/, /Ou/ e /ia/.

3.3.1. El diptongo /ai/

Tras el análisis de los ejemplos con diptongo [ai] <ai>, podemos explicar su origen desde tres puntos de vista:

a) En primer lugar, procedente del inglés antiguo como resultado del proceso de vocalización experimentado por el sonido [j] <g> en aquellas posiciones en las que ésta aparece acompañada de las vocales [æ] y [æ:]¹⁹. Únicamente hemos podido constatar los casos de *may* (105) y *ayther* (1542) que, procedentes de la primera persona del singular del verbo pretérito-presente anglosajón *mæg* y de *ægþer*, respectivamente, demuestran, por tanto, el proceso de vocalización reseñado.

De hecho, en el caso de este último puede observarse un proceso de evolución ciertamente irregular a tenor de la ortografía que esta palabra presenta en nuestro texto. Tal como mencionamos al comienzo del presente capítulo, la vocal anglosajona [æ:] muestra una tendencia a la adopción del sonido [E:] en inglés medio. Desde comienzos del siglo XIII, no obstante, los diptongos de dicha procedencia llevaron a cabo la abreviación sistemática del primer segmento del diptongo (Jordan 1974: 117), de ahí que el término *ayther* haya optado sistemáticamente por la adopción de la vocal <a>.

b) En segundo lugar, procedente de la vocal [e] del inglés antiguo en aquellos contextos silábicos en los que ésta aparece acompañada de la consonante <g>, también pronunciada mediante la consonante palatal [j]. Esta consonante desarrolla un proceso evolutivo de la misma naturaleza que el anterior a través del cual sufre un proceso de vocalización que le llevó a adoptar sistemáticamente en inglés medio la vocal <i>. La obra presenta únicamente dos ejemplos a propósito de este proceso de vocalización. Nos referimos a los vocablos *away* (98) y *agaynes* (1114) que, procedentes de los términos del inglés antiguo *onweg* y *ongegn*, respectivamente, dan lugar a la aparición del diptongo [ai] <ai> en inglés medio.

¹⁹ En relación al orden cronológico de cada uno de estos procedimientos, Moore opina que “the special developments resulting in new diphthongs [...] did not all occur at the same period. The earliest to occur were those that resulted from the combination of vowels with Old English *w* and with the sound [j] in Old English; the next those that resulted from the combination of vowels with sounds that developed out of Old English [h]; the latest those that resulted from the combination of vowels with *h*” (Moore 1929: 27).

No obstante, se ha observado un doble estadio en su proceso de evolución. Es decir, en una etapa preliminar los términos *onweg* y *ongegn* dieron lugar, desde un punto de vista ortográfico, a las variantes medievales *awey* y *ageyn*, respectivamente. Sin embargo, las formas que aparecen en el texto reflejan un estadio ulterior en el proceso de vocalización puesto que, en opinión de Moore, éste surge como resultado de un proceso de apertura del diptongo [ei] que le llevó a la adopción sistemática de la variante [ai]:

It is possible that the two diphthongs were levelled under [ai] or [ei], but it seems more likely that both developed into a diphthong that approximated to [æi] (Moore 1929: 25).

Por añadidura, cítese el caso de *say* (43) que, procedente del verbo *secgan*, al igual que los dos ejemplos que hemos apuntado en el párrafo anterior, presenta el proceso de vocalización de la consonante palatal <g> [j] además de la elisión de la consonante <c> para facilitar su pronunciación. *The Crafte of Nombrynge* parece atestiguar dos tipos de escritura alternativos para la representación ortográfica de este verbo de origen anglosajón. Por un lado, el diptongo *say*, fruto del proceso de vocalización reseñado así como de la posterior apertura del diptongo resultante [ei], obteniendo finalmente la variante diptongada [ai]. Por otro, el término *seyst* (181) que muestra el proceso de vocalización normal descrito, careciendo en este caso del cambio cualitativo en torno a la tipología del diptongo. No obstante, a pesar de haber podido detectar la presencia de estas dos formas gráficas en la obra, las mayores diferencias parecen encontrarse en la frecuencia de aparición de cada una de ellas puesto que de un total de veintiséis apariciones del verbo *say*, independientemente del tiempo verbal en el que aparecen, veinticinco de ellas exhiben el diptongo [ai] frente a un sólo caso de aparición expresado formalmente con el diptongo <ei>.

Así pues, en un intento de verificar los datos obtenidos en *The Crafte of Nombrynge* acerca de la distribución de las variantes gráficas *sayen/seyen*, acudimos a la consulta del *LALME* (McIntosh *et al.* 1986: 430-431), pudiendo comprobar que el uso de uno u otro diptongo parece regirse por razones fundamentalmente dialectales. A tenor de los datos obtenidos por los autores del atlas, las alternativas ortográficas con *sai/say*, a pesar de que pueden hallarse en algunos reductos geográficos de la mitad sur de la isla, suelen ser características de los dialectos de la mitad norte, localizándose en la zona geográfica que va desde el río Humber hasta el norte de la isla, incluyendo la zona de ámbito de Escocia. Las variantes ortográficas *sei/sei*, por su parte, encuentran su campo de aplicación en el dialecto Midlands, especialmente en su variante oriental extendiéndose hacia el sur hasta la ciudad de

Londres. En definitiva, nuestra obra presenta una mayor inclinación por el empleo del diptongo [ai] <ai> en detrimento de la alternativa con [ei] <ei> que, como hemos reseñado, parece gozar de mayor predilección en las zonas geográficas que se extienden desde el centro de los Midlands hasta la costa este de Inglaterra.

c) Por último, se han localizado también otros ejemplos en los que el diptongo [ai] encuentra su procedencia en este mismo diptongo del francés normando. Al igual que ya comentamos en relación a las vocales, los diptongos [ai], [eu], [au] y [ui] no mostraron dificultad alguna a la hora de acoplarse a los patrones fonológicos y ortográficos que por entonces imperaban en la lengua inglesa, de ahí la presencia del mismo digrafo en las lenguas de origen y destino. Véanse los tres ejemplos que hemos detectado en el texto, se trata de *faylide* (989), *maystery* (881) y *certayn* (1510) que, tomados de los términos del franconormando *faillir*, *maistre* y *certain/certein*, respectivamente, no presentan ninguna diferencia respecto a la lengua de los conquistadores.

Por su parte, cabe mencionar dentro de este apartado la presencia del verbo *pray* (1617) que, tomado directamente del verbo franconormando *preier*, muestra el cambio cualitativo del diptongo original francés para adoptar posteriormente la forma diptongal en [ai] <ai>. Como ya hemos mencionado, el diptongo [ei] destaca por ser la forma característica del inglés medio temprano, sin embargo, en una etapa ulterior, parece detectarse una tendencia generalizada a la adopción sistemática de la forma en [ai], de ahí que la forma *pray* sea, por tanto, el resultado de ese cambio cualitativo de [ei] a [ai] que se produjo ya adentrado el propio período medieval (Mossé 1952: 27).

3.3.2. Los diptongos /Ei/ y /ei/

a) En primer lugar, al igual que en el caso de [ai], el diptongo [Ei] puede justificarse como el resultado del proceso de vocalización experimentado por la consonante palatal [j] en aquellas posiciones en las que ésta aparece en contacto con la vocal [e]. Hemos podido detectar únicamente la presencia de tres términos que reflejan el proceso de vocalización reseñado. Nos estamos refiriendo a los siguientes: *tweyne* (30) y *akeyn* (596) que proceden de los vocablos del inglés antiguo *twegen* y *ongegn*, respectivamente. Cabe mencionar, en tercer lugar, el caso del verbo débil *seyst* (181) que ya comentamos previamente a propósito del diptongo [ai].

b) Por su parte, la variante [ei] surge también como resultado del proceso conocido generalmente con el nombre de *off-glide* a través del cual el inglés medio procede de manera sistemática a la inserción de la vocal epentética o de apoyo [i] en aquellos contextos silábicos en los que ésta aparece precediendo al sonido velar [x], con el mero objeto de facilitar la pronunciación heredada del período anglosajón (Ekselius 1940: 3-15; Fernández 1982: 126). Hemos podido localizar un ejemplo a propósito de este procedimiento característico del inglés medio, se trata del verbo pasivo en tercera persona del singular *heyth* (7) que, procedente de la forma de pretérito₁ del inglés antiguo *he(h)t*, muestra la presencia del diptongo [ei] como resultado del contacto con el sonido velar [x], dando lugar a un vocablo con una pronunciación más accesible que la forma anglosajona *heht* ["he:xt].

Por añadidura, en el ejemplo anterior hemos detectado un posible error ortográfico del escriba. Obsérvese, como hemos mencionado en el párrafo anterior, que el término *heyth* procede de la forma de pretérito₁ *heht* del verbo anglosajón *hatan* y, por consiguiente, debería mostrar la respectiva consonante velar <h> que es precisamente la que ha provocado la realización del *off-glide* y la consiguiente aparición del diptongo <ey> en inglés medio. Por tanto, aunque el autor presenta la ortografía *heyth* en el original, nosotros estimamos que aquí se produce un error ortográfico por parte de éste al omitir de manera totalmente involuntaria la consonante velar <h> o, en su caso, <gh>, con lo cual, la forma que debería aparecer no puede ser otra que *heyht* o incluso mostrando un estado de evolución ulterior a través del grafema del inglés medio clásico *heyght*.

c) En tercer lugar, el origen del diptongo [ei] en la obra también parece constatarse como resultado de la adopción de términos franconormandos que ya mostraban este mismo diptongo en su lengua de origen. Como ya hemos apuntado, este diptongo había comenzado ya desde comienzos del siglo XIII a ceder su terreno en favor de su homólogo [ai]. No obstante, en algunos dialectos del inglés medio la variante con [ei] persiste en aquellos casos en los que aparece en posición final de palabra así como delante de la consonante líquida [r] y de una consonante nasal (Jordan 1974: 213). Tal es el caso del adjetivo *certeyn* (621) que, tomado del vocablo franconormando *certain/certein*, se introduce en el inglés con la misma forma que en su lengua de procedencia. Obsérvese, de hecho, la doble ortografía que ofrece dicho término en la lengua francesa con las formas *certain* y *certein* (Skeat 1993: 75) y el inglés medio, por consiguiente, procede a la adopción de ambos términos sometiéndolos posteriormente a la elección de uno u otro desde un punto de vista dialectal. Nuestra obra no llega a ofrecer datos

suficientemente relevantes al atestiguar únicamente una sola aparición en cada uno de los casos. Sin embargo, a tenor de los datos obtenidos a propósito del diptongo [ai], estimamos que la zona de Derby, aunque ofrece la convivencia de ambas grafías, mostraba de hecho una marcada preferencia por la forma con [ai] <ai> que sería la que a la postre acabaría estandarizándose en el inglés contemporáneo.

Un caso semejante puede hallarse en el término de origen francés *conteynes* (1021), procedente del monoptongo *contenir*. En este caso, la única razón que puede justificar el desarrollo de una forma diptongal con esta procedencia parece ser el contexto silábico en el que dicha vocal se encuentra. En opinión de Mossé (1952: 31), el anglonormando, como norma general, propiciaba la creación del diptongo <ei> en aquellos casos en los que el monoptongo francófono aparecía seguido de las consonantes con valor palatal <l> y <n> mostrando, por tanto, la siguiente pronunciación [J]. En nuestro caso, el contacto con la consonante nasal [n] en franconormando propicia la aparición del diptongo [ei] <ey>. Como contrapartida, adviértase que no se trata de un procedimiento sistemático puesto que con carácter previo, el autor hace mención explícita de la forma *contynes* (1007), con lo que podemos establecer que estamos ante una práctica que no se hallaba todavía totalmente estandarizada en el inglés medio o, al menos, en el dialecto de procedencia de la obra.

d) Por último, menciónese la presencia de dos términos que, trazando su evolución desde el período antiguo, parecen demostrar un proceso ciertamente irregular. Se trata de las palabras *betweyn* (541) y *neyþer* (462) que, procedentes de los vocablos del inglés antiguo *betweonan* y *nīþera/neoþera*, respectivamente, presentan el diptongo [ei] <ey> aún cuando no parece corresponderle por motivos históricos. De hecho, en un intento de calibrar el nivel de estandarización de esta práctica ortográfica, hemos llevado a cabo el cómputo del total de apariciones del adjetivo *nether/neþer* en comparación con la variante anómala *neyther*. Los datos obtenidos han resultado ser ciertamente reveladores puesto que la forma ortográfica *nether*, por un lado, presenta un total de sesenta y tres apariciones a lo largo de la obra mientras que la segunda, por su parte, únicamente ha podido detectarse en tres ocasiones. Como puede observarse, el texto muestra, por tanto, una tendencia manifiesta al empleo de la forma *nether* que surge como resultado del proceso regular de monoptongación del diptongo anglosajón [e@], en detrimento pues de la variante [ei] <ey>. De hecho, a tenor del escaso número de apariciones de la que ésta goza en la obra, estimamos que podríamos estar ante un error ortográfico del escriba que parece confundir en los tres casos el adjetivo *nether* con la

conjunción *neiper* que por entonces se hallaba ya estandarizada con ese valor gramatical en la lengua inglesa. Por tanto, dada la similitud que se produce a nivel ortográfico entre ambos términos, aducimos la presencia de una posible confusión (ya sea ortográfica o gramatical) a la hora de incluir estas tres apariciones con el diptongo <ey> que, como vemos, no le corresponde a tenor de su etimología.

Por su parte, un proceso similar ha podido detectarse en el par de palabras *betweyn/betwene* en donde se han localizado seis ejemplos caracterizados por la presencia de la vocal tónica [e], producto del proceso regular de monoptongación del diptongo [e@] en [e], frente a un único ejemplo con la forma ortográfica diptongada *betweyn* que, como podemos observar, muestra una vocal <y> que carece de justificación desde un punto de vista histórico y diacrónico. Así pues, dado el escaso número de apariciones de la goza esta forma irregular a lo largo de la obra, estimamos que su presencia puede justificarse únicamente aduciendo la posibilidad, de nuevo, del error ortográfico por parte del autor de nuestro manuscrito. Como contrapartida, podría interpretarse que el autor, dada la presencia de la consonante nasal que aparece a continuación de la vocal [e], haya creado el diptongo siguiendo la práctica habitual que por entonces solía aplicarse a los términos de origen normando. Recordemos el caso del verbo que en tercera persona del singular aparece con la forma *conteynes* debido precisamente a su posición en contacto con la consonante [n] que figura a continuación.

3.3.3. El diptongo /au/

a) En primer lugar, el diptongo [au] puede argumentarse como resultado del *off-glide* a través del cual la lengua medieval procede a la inserción de la vocal epentética o de apoyo [u] tras la vocal [a] en aquellas posiciones silábicas en las que ésta aparece seguida del sonido [ç], facilitando de este modo la pronunciación de estos segmentos en el período medio (Moore 1929: 26). El único ejemplo que presenta la obra a propósito de este tipo de *off-glide* es la forma de participio de pasado *tauht* (1592) que, procedente del participio del verbo débil irregular *tæcan/tæhte*, muestra la vocal [u] por encontrarse precisamente en contacto con la consonante <h>, pronunciada con el sonido palatal [ç]²⁰.

A pesar de la aparición de estas formas típicamente medievales con la vocal [u] como resultado del procedimiento descrito, se han detectado también ejemplos en los que el autor

²⁰ En cuanto a la pronunciación del diptongo, Fernández afirma que “el primer elemento (por influencia de la [u:]) resulta bastante más velarizado que /a/ y cualitativamente similar al fonema /A/ o quizá /O/ del inglés actual” (Fernández 1982: 132-133).

tiende a obviarlo optando por las formas *nolht* (44) y *talht* (747). Con el fin de precisar el nivel de estandarización lingüística de cada una de ellas, se ha llevado a cabo un cómputo del total de apariciones obteniendo los siguientes datos. Por un lado, de un total de dieciséis apariciones del primero de ellos, quince aparecen expresados mediante la grafía *nolht* y sólo uno de ellos a través de *nouht*. Sin embargo, el caso del participio de pasado del verbo *techen* acusa esta misma tendencia en sentido contrario puesto que se han obtenido tres casos de aparición de la forma anglosajona *talht* frente a siete de ellas mostrando el *off-glide* con *tauht*. De este modo, a tenor de los datos obtenidos, puede deducirse que el procedimiento descrito estaba en vías de estandarización en el dialecto de la obra, de ahí la alternancia indiscriminada de cada una de ellas.

b) Excepcionalmente, el diptongo [au] en *The Crafte of Nombrynge* puede justificarse a tenor de proceso de vocalización de la consonante [G] en posición intervocálica. Menciónese, a modo ilustrativo, el caso del verbo *drawe* (416) que, procedente del anglosajón *dragan*, presenta el citado proceso de vocalización.

c) En tercer lugar, el diptongo [au] procede del diptongo del francés normando [au] que logró introducirse en el sistema fonológico de la lengua inglesa con la misma naturaleza cualitativa heredada de su lengua de procedencia. Obsérvese la presencia de dicho diptongo en los términos *auctor*²¹ (124) y *cause* (9) que, tratándose de préstamos léxicos tomados del franconormando *auteur/aucteor* y *cause*, respectivamente, muestran la presencia del diptongo [au] manteniendo así la ortografía y pronunciación que éstas palabras poseían originariamente en la lengua de los conquistadores.

d) Por último, dicho diptongo procede en otros casos del grupo silábico [al] en el francés normando (Jordan 1974: 223). El único ejemplo que hemos podido detectar a propósito de la procedencia reseñada es *augrim* (4) que procede directamente del sustantivo franconormando *algorim*. Los términos anteriores gozaron de un alto índice de aparición durante gran parte de la Edad Media puesto que pueden incluso atestigüarse en otras obras del período (*vid.* Chaucer, *Ast.* 8). Se han localizado, no obstante, algunas diferencias de carácter sociolingüístico en torno al empleo de los términos *algorym* y *augrim* puesto que, como puede deducirse a tenor de la afirmación del propio autor de *The Crafte of Nombrynge*, *algorim*

²¹ Nótese la ausencia de la consonante <h> que no se incorpora a la ortografía de esta palabra hasta el período moderno. En opinión de Barnhart, “the spelling *author* was a scribal variant of *autor* in Middle French, and came about during the Renaissance partly by analogy with words in *th* thought to come ultimately from Greek. The

parece ser el término de uso más culto y refinado mientras que *augrim*, por su parte, parece quedar restringido a contextos situacionales de ámbito más coloquial:

This boke is called þe boke of algorym or Augrym after lewder use (3-4).

3.3.4. El diptongo /ie/

El origen del diptongo <ie> puede clasificarse desde cuatro puntos de vista distintos:

a) En primer lugar, como resultado del proceso de vocalización experimentado por la consonante <g>, pronunciada con [G] por su posición intervocálica, en aquellos contextos silábicos en los que ésta aparece precedida por la vocal [i:]. Los dos únicos ejemplos del texto son los numerales *twyes* (1009) y *thryes* (1182) que, heredados del inglés antiguo *twíges* y *þríges*, respectivamente, presentan el citado proceso de vocalización dando lugar, por consiguiente, a la aparición de un nuevo diptongo en la lengua inglesa medieval.

b) En segundo lugar, el diptongo [ie] surge también fruto de un nuevo proceso de *off-glide* a través del cual el inglés medio acude a la inserción de la vocal epentética [e] antecediendo al sonido [x]. El único ejemplo que hemos hallado es el adjetivo *hye* (1122), no sólo en grado positivo sino también mediante el comparativo de superioridad *hier* (1173) y el superlativo *hiest* (432), todos ellos procedentes del anglosajón que solía presentar las siguientes variantes ortográficas *heah/heh/hieh/hyh* de carácter dialectal (Hall 1894: 171). Así pues, a tenor de la gran diversidad ortográfica que este término mostraba ya en el período anglosajón, estimamos que la forma que ofrece *The Crafte of Nombrynge* procede de las variantes *hieh/hyh* que, tras el proceso de monoptongación de la primera y del desredondeamiento fonológico de la segunda, dieron lugar a la forma *hih* a comienzos del período medio. En una etapa ulterior, no obstante, se produjo el citado proceso de *off-glide* a través del cual adoptó la ortografía medieval *hieh*, claro que la forma que se atestigua en la obra parece haberse desprendido ya del sonido velar del período histórico que le precede²². A tenor de lo anterior, consideramos que la presencia del diptongo [ie] en este término se debe exclusivamente al proceso de *off-glide* por la presencia del sonido velar que, aunque totalmente debilitado en la fecha de redacción de la obra, estaba presente en la etimología anglosajona de esta palabra.

spelling *author* appeared in English in the early 1500's, and ultimately resulted in effecting a change to our present pronunciation" (Barnhart 1988: 66).

²² Nótese que, en opinión de Jordan (1974: 250), la pérdida de la consonante fricativa en posición final de palabra comienza a atestigüarse en las postrimerías del período medio consumándose finalmente a principios del siglo XV, de ahí la ausencia generalizada de dicho sonido en la obra.

De hecho, el elevado índice de aparición que presenta este diptongo en los distintos tipos de gradación del adjetivo *high* y con el objeto de comprobar si su utilización se regía por patrones de carácter dialectal, acudimos a la consulta del *LALME* (McIntosh *et al.* 1986: 414) para así obtener una perspectiva generalizada de las distintas zonas geográficas donde parecía manifestarse dicho diptongo. Si atendemos a la distribución topográfica de las formas con <ei> (que sería la variante ortográfica resultante del proceso regular de evolución del adjetivo del sajón occidental *heah*) y la variante <ie> que, a tenor de los datos obtenidos, se trata de la forma predominante en el tratado científico que nos ocupa, se observa una tendencia al empleo de una u otra dependiendo de la zona geográfica en cuestión. El diptongo <ei> en el caso concreto de este adjetivo parece atestiguar, como norma general, en los dialectos West e East Midlands así como en algunos reductos aislados de la zona sur y Londres. El diptongo <ie>, en cambio, alcanza un ámbito de acción de mayor alcance que el anterior, pudiéndose localizar a lo largo de toda la isla y, especialmente, en aquellas localidades situadas geográficamente en el dialecto norteño así como la franja norte de los dialectos de la zona Midlands, tanto en su variedad oriental como occidental. Nuestra obra, por tanto, como resultado de su cercanía con la frontera del dialecto norteño, refleja a la perfección la citada preferencia por la forma *hye* en detrimento de las alternativas con *hei/hey* que parecen quedar relegadas a otras áreas geográficas de la isla.

c) En tercer lugar, el diptongo [ie] procede en otros casos del francés normando, producto de la influencia léxica que por entonces ejercía sobre el inglés, logrando introducir así dicho diptongo de forma paralela a la adopción de tales términos en la lengua de destino. Menciónense los cuatro términos que hemos podido hallar con la citada procedencia. Se trata de *medie* (836), *multiplie* (1040), *notified* (430) y *signifye* (103) que proceden a su vez de los vocablos *medier*, *multiplier*, *notifier* y *signifier*. Desde el punto de vista de su pronunciación, en palabras de Mossé (1952: 11; 31), el diptongo normando [ie], aunque conserva la misma forma gráfica binaria que en la lengua de procedencia, podría haberse pronunciado con el sonido monoptongado [e:] de ahí que, por tanto, las palabras que hemos citado hubieran desarrollado ya este sonido creando así una disfunción entre su escritura y su pronunciación.

d) Finalmente, hemos decidido incluir en este último grupo los dos términos siguientes que, dada su naturaleza anómala, no nos permiten encuadrarlos en ninguno de los tres grupos anteriores. Nos estamos refiriendo a las palabras *bye twene* (527-28), por un lado, e y *lyech* (1090), por otro, que tomadas de los vocablos anglosajones *betweonan* y *onlic*,

respectivamente, muestran en inglés medio la presencia de un diptongo [ie] carente de justificación desde un punto de vista diacrónico.

Centremos nuestra atención, en primer lugar, en el caso de la preposición *bye twene*. Como ya hemos mencionado, heredada de la forma *betweonan* del período histórico que le precede, el inglés medio debería haber desarrollado las variantes *betwene* o *bytwene* debido a la posición silábica átona en la que ésta se encuentra. Sin embargo, además de las formas anteriores, nuestra obra presenta una forma ciertamente anómala con el diptongo [ie] en una sílaba carente de tonicidad. Si atendemos a la frecuencia de aparición de cada una de ellas, los datos obtenidos sirven para reforzar nuestra hipótesis ya que de un total de siete ocurrencias de dicha preposición, seis de ellas aparecen con las formas *betwene/bytwene* mientras que la alternativa con *bye twene* queda refrendada en una ocasión. Así, consideramos que la única razón que parece justificar la presencia de este diptongo es el posible error ortográfico del autor puesto que los períodos históricos anterior y posterior no nos permiten entrever una justificación lingüística para esta fórmula ortográfica irregular. Por añadidura, si atendemos a los datos obtenidos por los autores del *LALME* (McIntosh *et al.* 1986), éstos no recogen la aparición de este tipo de ortografía como práctica habitual de los escribas medievales, de ahí que, por tanto, el carácter aislado de ésta sirva para reforzar la hipótesis que aquí postulamos.

El término *lyech*, por su parte, muestra un proceso similar al anterior puesto que, al proceder directamente del vocablo anglosajón *onlic*, presenta una forma diptongal que carece de justificación histórica²³. Así pues, la vocal tónica debería haber permanecido como tal según así lo demuestra la inmensa mayoría de los adjetivos y adverbios procedentes del citado sufijo anglosajón. Sin embargo, en este caso el autor utiliza el diptongo [ie] <ye> que, en virtud de su etimología, no le corresponde por motivos históricos. Así pues, al igual que en el caso de *bye twene*, aducimos, por un lado, la presencia de un posible error ortográfico por parte del autor. No obstante, en caso de haberlo escrito de forma voluntaria, podría interpretarse entonces con la intención de marcar ortográficamente la cantidad larga de la vocal de referencia y, para ello, podría haber acudido al empleo de esta forma diptongada con el mero objeto de aportar una mayor duración silábica en el momento de su pronunciación.

²³ Para una descripción exhaustiva en torno a la cantidad de esta vocal en inglés antiguo y su posterior evolución en los períodos medio y moderno, remitimos a nuestro artículo titulado “On the Quantity of Old English Words Ending in *-lic* and *-lice*” (Calle y Miranda 1997b: 83-96).

3.3.5. El diptongo /Eu/

En cuanto al índice de frecuencia de esta tipología de diptongo, hemos de afirmar que encuentra un campo de aplicación bastante reducido a lo largo de la obra, ya que únicamente hemos podido localizar tres ejemplos que pueden clasificarse etimológicamente desde dos puntos de vista distintos:

a) En primer lugar, procedente del inglés antiguo como resultado del proceso de unión de la vocal [æ:] <æ> a la semiconsonante [w]. Este proceso de simplificación tuvo lugar en los inicios del período medio y afectó de manera sistemática a todas aquellas palabras con el citado contexto silábico. Cítense los términos *lewder* (4) y *rew* (45) que proceden de los vocablos del inglés antiguo *læwede* y *ræwe*, respectivamente. Como puede apreciarse, la vocal larga [æ:] siguiendo su proceso de desarrollo regular en la transición al inglés medio se convierte en la vocal abierta [ɛ:], dando como resultado, producto de una nueva división silábica en inglés medio (De la Cruz *et al.* 1995: 160), la aparición del diptongo [eu], expresado formalmente con las gráficas <eu>/<ew>²⁴.

b) En segundo lugar, el diptongo [Eu] puede interpretarse también como el resultado de la influencia normanda y, como tal, en algunos casos procede directamente de este mismo diptongo del franconormando (Jordan 1974: 216). El único ejemplo que la obra pone a nuestra disposición es el sustantivo *rewle* (57) que, tratándose de un préstamo léxico proveniente del francés *reule/riule*, conserva el mismo diptongo que en la lengua de procedencia.

Desde un punto de vista léxico, como ilustramos en nuestro glosario, esta palabra posee un doble valor semántico en el texto. Por un lado, en la mayoría de los casos aparece utilizada con el mismo significado del normando, es decir, ‘regla, norma, dogma’ (Greimas 1968: 568) tal como muestra el ejemplo siguiente *know þu aftur þe forsayd rewles þat I sayd a fore* (129-30). Sin embargo, en otros casos adopta el valor semántico del término de origen nativo *rew* y, como tal, denota el significado de ‘fila o hilera’. Obsérvese a propósito de este significado el siguiente ejemplo en donde el término *rewle* equivale al término *rew*: *if it stonde in the secunde place of þe rewle* (57).

²⁴ Obsérvese la tendencia del autor a la representación ortográfica de este diptongo a través del grafema <ew> en detrimento de <eu> puesto que éste último parece quedar relegado en todos los casos a aquellos contextos en los que la vocal <e> aparece junto a la consonante fricativa labiodental sonora. Cítense, entre otros muchos, los ejemplos de *euery* (45), *neuer* (459), *seuyne* (116), *leue* (144), etc.

3.3.6. Los diptongos /ou/ y /0u/

a) En primer lugar, como hemos mencionado en los diptongos que le anteceden, el diptongo [ou] aparece tras el proceso sistemático de *off-glide* a través del cual el inglés medio acude a la inserción de la vocal [u] <u>/<w> en aquellos contextos silábicos en los que ésta aparece en contacto con el sonido velar [ç]. Podrían citarse los ejemplos siguientes en donde observamos la presencia de esta vocal que, ausente de la ortografía y pronunciación de estas palabras en anglosajón, se introduce en el sistema con el mero objetivo de facilitar la pronunciación de esta tipología de palabras. Nos referimos, por tanto, a los casos de *nowht* (883), *nouht* (182), *powht* (1417), *thouht* (112) e *ynowht* (683).

Por otro lado, destáquese también el término *lowyst* (1123) que, de procedencia escandinava (*lah*), muestra un proceso evolutivo semejante a los anteriores. En primer lugar, éste término presenta el cambio de [a:] a [0:] que afectó de manera sistemática a las zonas dialectales localizadas al sur del río Humber. En una etapa posterior, dada la presencia del sonido velar en la etimología de esta palabra, el inglés medio le aplicó la misma norma lingüística que a los términos de procedencia vernácula, de ahí la presencia del diptongo [ou] en inglés medio como resultado del *off-glide*. En nuestra obra, no obstante, esta palabra muestra un estado ulterior de evolución porque parece haberse desprendido ya del sonido velar que le corresponde por motivos históricos (Jordan 1974: 250) y que además, como ha podido observarse, fue el causante de la formación del diptongo.

b) En segundo lugar, la aparición del diptongo [ou] en inglés medio puede interpretarse atendiendo al proceso de asimilación de una vocal cualquiera a la semiconsonante [w] como resultado de una nueva división silábica del período medio. Cítense los verbos *know* (247) y *showys* (1118) que, procedentes de sus homólogos en inglés antiguo *cnawan* y *sceawian*, constituyen uno de los nuevos diptongos del inglés medio producto de esta reestructuración y nueva división silábica del período.

c) Por su parte, el diptongo [0u] puede interpretarse como el resultado del proceso de vocalización de la consonante velar [g] en aquellos contextos silábicos en los que ésta aparece detrás de la vocal [0]. Cítense los tres únicos ejemplos a propósito de dicha evolución, se trata de *owne* (1070), *borow* (514) y *folowyng* (1177) que, procedentes de los términos *agen*, *borgian* y *folgian* de origen anglosajón, vocalizan la consonante <g> en posición medial dando lugar, por tanto, a las formas ortográficas que atestiguamos en el texto. Adviértase, como contrapartida, el uso de la vocal [0] ante [w] en las formas *borow* y *follow* cuando, a

tenor de su etimología, no parece corresponderle por motivos históricos. Estimamos, sin embargo, que su aparición en inglés medio debe argumentarse desde el punto de vista de su pronunciación puesto que su presencia está claramente encaminada a facilitar la pronunciación de estos términos.

3.3.7. El diptongo /ia/

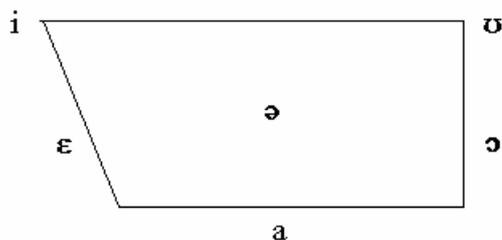
El diptongo que ahora nos concierne muestra un índice de aparición bastante reducido en la obra, con sólo dos ejemplos y, es que, al tratarse de un diptongo fundamentalmente de importación extranjera, puesto que en ningún caso surge como resultado de los procesos de evolución intrínsecos a la lengua inglesa, se vio limitado únicamente a su creación a través de las palabras de origen normando. Éste se manifiesta en la obra en los términos *mediacion* (749) y *triangle* (1108) que, como puede observarse, conservan en inglés el mismo diptongo que en la lengua de los invasores.

3.4. Sumario

Así pues, teniendo en cuenta todo lo anterior, estamos en disposición de afirmar que el sistema vocálico que hemos hallado en *The Crafte of Nombrynge* coincide plenamente con el sistema característico del inglés medio al disponer de siete vocales largas y seis de ellas en su variedad breve, tal como recogemos a continuación:



MONOPTONGOS LARGOS DEL I.M.



MONOPTONGOS BREVES DEL I.M.

Como podemos observar, el trapecio vocálico de la obra muestra ya la presencia de algunos sonidos inexistentes en el sistema heredado del anglosajón, sobre todo en lo concerniente a las vocales largas puesto que incorpora la nueva /a:/ del inglés medio así como las vocales abiertas de reciente creación medieval, esto es, la /ɛ:/ y la /o:/.

Por su parte, en el caso de los diptongos la obra presenta un conjunto de nueve diptongos distintos que, a diferencia de los del inglés antiguo, no disponen de la distinción de su cantidad vocálica. Así, los diptongos que hemos hallado en el texto son /ai/, /ei/, /Ei/, /au/, /ie/, /Eu/, /ou/, /Ou/ e /ia/.

3.5. Las consonantes

Tras el estudio de las vocales y los diptongos, a continuación procederemos al análisis de los sonidos consonánticos. Para la consecución de nuestro objetivo, se adoptará el mismo procedimiento metodológico que en los apartados anteriores, es decir, se tomará como punto de partida el origen de la palabra para trazar posteriormente el proceso evolutivo experimentado, un método que ha resultado ser de bastante utilidad puesto que permite obtener de forma sistemática todas aquellas desviaciones que se hayan producido de forma alternativa a la norma general del período.

En cuanto al orden de presentación de las consonantes, nos hemos basado fundamentalmente en el concepto de fuerza fonológica que proponen Clark y Yalop (1990: 51-52), de ahí que hayamos decidido comenzar por las plosivas /k/, /kw/ y /g/ para proceder posteriormente con las fricativas /(h)w/, /ʃ/, /T/, /D/, /f/, /v/, /x/, /ç/, /s/, /z/, la consonante africada /Í/ y, finalmente, la semivocal /j/. Como puede observarse, se ha adoptado un punto de vista excluyente en nuestro estudio para así concentrarnos únicamente en los sonidos consonánticos que pudieran arrojar un cierto grado de indecisión en su pronunciación.

3.5.1. El sonido [k]

La consonante [k] procede directamente del sonido velar oclusivo sordo [k] que solía representarse en inglés antiguo con la ortografía <c>. En inglés medio, sin embargo, este sonido se representa con los grafemas <c> y <k> dependiendo del contexto silábico. Así, la obra ofrece una gran consistencia respecto a los casos de aparición de cada una de ellas, pudiéndose entonces resumir como a continuación ilustramos:

a) En primer lugar, al igual que en el sistema lingüístico de la época, la grafía <k> [k] se usa en aquellas posiciones silábicas en la que ésta antecede a las vocales anteriores [e] e [i] así como la consonante nasal [n], de ahí la presencia de dicho grafema en las palabras *king* (6), *bakeward* (38), *know* (253), *speke* (104), *rekene* (464), *merke* (715), *lyke* (1015), *take* (1079), *thenke* (622), etc.

b) Por su parte, la grafía <c> [k] parece quedar restringida a los casos en los que ésta aparece en contacto con las vocales posteriores así como con cualquier otra consonante a excepción de la nasal [n] como en los casos de *craftē* (5), *come* (1239), *score* (1563), *called* (9), *caste* (298), etc.

c) En tercer lugar, en aquellos casos en los que el sonido [k] aparece en posición final de palabra, es el grafema <k> el que predomina en el texto, atestiguándose en los ejemplos *bok* (37) y *merk* (730).

d) Por último, en cuanto a las palabras de origen normando, siguiendo la práctica habitual heredada del franconormando, el autor hace uso de la grafía <c> para expresar dos sonidos de distinta articulación (Scragg 1974: 42-43). Por un lado, el sonido velar oclusivo sordo [k] que se produce en aquellas posiciones en las que acompaña a una vocal posterior, como en *cause* (9), *cuntre* (23), *comyne* (182), *componyt* (149), etc. y, por otro, la pronunciación con la variante fricativa alveolar sorda [s] que se articula en aquellos contextos en los que dicha consonante aparece en contacto con una vocal anterior. Obsérvense, por tanto, los siguientes ejemplos todos ellos pronunciados con la variante alveolar: *cifre* (190), *place* (197), *excep* (107), *spices* (131), *sentence* (628), etc.

3.5.2. El sonido [kw]

El sonido consonántico [kw], expresado en el texto con la grafía <qu>/<qw>, procede generalmente de los términos del inglés antiguo que, con idéntica pronunciación, se escribían con <cw>. No obstante, nuestro texto carece de ejemplos con esta procedencia y los únicos

casos que hemos podido detectar son aquellos que, aunque procedentes del grupo consonántico [hw] <hw> en inglés antiguo, adoptan la variante ortográfica <qu>/<qw> por influencia de los dialectos del norte de la isla, como en *quy* (9), *quych* (19), *qwen* (440), *qwere* (1106), *qwether* (428) que proceden de las formas anglosajonas *hwi*, *hwilc/hwelc*, *hwænne/hwanne/hwonne*, *hwær* y *hwæder*, respectivamente.

A tenor de lo expuesto en el apartado anterior, ambos sonidos (y sus respectivas grafías) alternan indiscriminadamente en el texto para la expresión de su homólogo anglosajón [hw] <hw>. De hecho, la única razón que parece explicar la presencia de uno u otro (o ambos) en un manuscrito medieval es la procedencia geográfica del texto en cuestión. En aras de obtener una visión generalizada de las zonas geográficas en las que solían manifestarse ambas variantes, acudimos a la consulta del *LALME* (McIntosh *et al.* 1986: 372-373) obteniendo así la siguiente distribución dialectal. La forma con <wh> [hw] se encontraba bastante extendida a lo largo de toda la geografía lingüística de la isla atestiguándose en todos y cada uno de los reductos dialectales de la Inglaterra medieval mientras que la variante [kw] <qu>/<qw> parece localizarse geográficamente en toda la mitad norte, tanto en su vertiente oriental como occidental.

Nuestra obra incorpora estas dos posibilidades. Ante esta dualidad y con el mero objetivo de calibrar la variante de mayor estandarización en dialecto de la obra, decidimos llevar a cabo un análisis estadístico de los ejemplos de mayor protagonismo en el texto, obteniendo de este modo los datos siguientes. Tras el cómputo del total de apariciones de las formas *what*, *where* y *whether*, hemos podido detectar una mayor tendencia al empleo de la variante en <wh> puesto que ésta supera, aunque mínimamente, a sus homólogas con <qu>/<qw>. Véanse los resultados obtenidos de nuestra indagación:

	<i>what</i>	<i>qwat</i>
Número total de apariciones	26	18

	<i>where</i>	<i>qwere</i>
Número total de apariciones	6	4

	<i>whether</i>	<i>qwether</i>
Número total de apariciones	8	2

La forma pronominal *which*, en cambio, constituye una desviación a la norma general descrita puesto que, de un total de ciento sesenta y cinco apariciones de este pronombre

relativo, ciento sesenta y cuatro aparecen expresadas con las formas *quych*, *quich* y *qwych* mientras que, por el contrario, en tan sólo una ocasión el autor ha optado por el empleo de la forma *whych*. Así pues, tras el análisis de los datos obtenidos, consideramos que el dialecto de Derbyshire disponía de ambas estructuras ya lexicalizadas en su sistema lingüístico. Sin embargo, dada su inclusión bajo el poder de influencia del dialecto West Midlands, éste acusa una mayor preferencia por la alternativa que por entonces predominaba en las zonas dialectales de la mitad norte de la isla, de ahí la tendencia a la generalización de las formas *quych* y *qwych* en detrimento de la forma con <wh>.

3.5.3. EL sonido [g]

Para la descripción de los distintos valores que presenta la consonante oclusiva velar sonora [g], procederemos a su tratamiento desde una doble perspectiva teniendo en cuenta la procedencia del término en cuestión, esto es, vernácula o francófona.

En primer lugar, en cuanto a los términos de procedencia vernácula, el inglés antiguo mostraba una pronunciación velar [g] o palatal [j] dependiendo del tipo de vocal con la que aparecía. Como norma general, y salvo contadas excepciones, el sonido palatal sufrió un proceso de vocalización que le llevó a adoptar en inglés medio la grafía <y>. Por tanto, a tenor del proceso de evolución descrito, el inglés medio incorporó únicamente uno de los valores heredados del período anglosajón. Nos estamos refiriendo al sonido velar [g] que permanece como tal tras el período de transición al inglés medio representado con el mismo grafema antiguo <g>. Obsérvese, por tanto, su pronunciación en los ejemplos siguientes: *englys* (11), *go* (876), *thynges* (999), *goddes* (542), *gode* (618), *bryngynges* (1005), *gose* (1113), etc. En posición final, por el contrario, el texto presenta únicamente los casos en los que éste aparece precedido de la consonante nasal velarizada <n>, conservando por tanto la misma pronunciación que en el período anglosajón con el sonido [Ng]. Cítense por ejemplo los casos de *nombryng* (5), *kyng* (6), *castyng* (309), *nothyng* (101), *takyng* (754) o *foloyng* (561).

Por su parte, en cuanto a los términos de procedencia francófona, observamos una situación similar a la del inglés antiguo con los sonidos [j] y [g]. Es decir, mientras que el primero se emplea básicamente en conjunción con las vocales anteriores [e] e [i], la pronunciación velar [g] se utiliza entonces en aquellos contextos silábicos en los que aparece junto a las vocales posteriores [a], [o] y [u] o cualquier otro tipo de consonante. Cítense los ejemplos siguientes *algorym* (3), *augrim* (4), *figure* (34), *triangle* (1108), etc. todos ellos

mediante el sonido oclusivo velar sonoro [g] mientras que la semiconsonante palatal [j] se utiliza en los casos siguientes: *digit* (126), *generalle* (205), etc²⁵.

3.5.4. El sonido [(h)w]

El sonido [(h)w] procede de este mismo sonido del inglés antiguo [hw] <hw>. Sin embargo, la modificación ortográfica llevada a cabo por los escribas anglonormandos le llevó a adoptar finalmente la forma en <wh> desde comienzos del inglés medio. Cítense, por ejemplo, los casos de *whan* (636), *why* (20), *where* (1488), *whethir* (1536) que, procedentes de las formas anglosajonas *hwænne/hwanne/hwonne*, *hwi*, *hwær* y *hwæder*, presentan el citado proceso de modificación.

Si bien su ortografía no presenta dificultad diacrónica alguna, mayores inconvenientes se suscitan a propósito de su pronunciación puesto que ésta parece estar sometida a unas diferencias de carácter dialectal. Por un lado, hay quien afirma que el grupo consonántico <wh> se pronunciaba en inglés medio con la semiconsonante bilabial sonora [w] puesto que el sonido glotal sordo [h] había desaparecido ya como resultado, por un lado, de la influencia normanda puesto que el francés carecía de la <h> aspirada en su sistema fonológico y, por otro, como resultado de la dificultad intrínseca de la lengua inglesa a la hora de pronunciar este sonido (Mossé 1952: 43). Sin embargo, el hecho de que esta aspiración siga pronunciándose hoy día en algunas zonas dialectales de la isla nos lleva a pensar que el citado proceso de supresión de la consonante glotal sorda no se llevara a cabo de forma sistemática en todas las áreas dialectales del inglés medio. Jones, de hecho, establece que:

The breathed consonant corresponding to \mathfrak{m} [...] is used by many English people in words spelt with *wh*. Thus *what*, *which* are often pronounced $h\mathfrak{m}\theta$, $h\mathfrak{m}\dot{\mathfrak{I}}$. This pronunciation, with a variant *hw* which is difficult to distinguish from it, is regularly used in Scotland, Ireland, the north of England and in America (Jones 1972: 208).

Asimismo, la presencia de dicha aspiración en tales zonas nos hace suponer que ésta se mantuvo en el sistema desde la propia época anglosajona. Por tanto, asumimos un cambio de [hw] a [m] y posteriormente a [w] en inglés contemporáneo, indicando así la posible realización de la misma en el idiolecto de la obra.

²⁵ Obsérvese que, como norma general, los términos de procedencia francófona que muestran la presencia de la consonante <g> en posición final de sílaba retienen la pronunciación oclusiva velar sonora [g] como *signifiyth* (29).

Finalmente, se han podido localizar también otros ejemplos en los que el grupo consonántico [hw] procedente del inglés antiguo se ha desprendido del sonido glotal sordo [h]. En tales casos consideramos que dicha consonante probablemente hubiera desaparecido también de su pronunciación propiciando así su realización con la semiconsonante bilabial sonora [w] <w>. Esta variable ortográfica, no obstante, adquiere un escaso protagonismo en el texto puesto que únicamente se han detectado dos apariciones con el adverbio *wen* (42 y 670).

3.5.5. El sonido [ʃ]

El sonido [ʃ] que procede de esta misma consonante del inglés antiguo adquiere tres representaciones ortográficas distintas en nuestro texto:

a) En primer lugar, el sonido fricativo palato-alveolar sordo [ʃ] procedente del inglés antiguo [ʃ] <sc> y en algunas ocasiones, las menos, aparece representado mediante el grafema consonántico <sh>. Únicamente hemos podido localizar los tres ejemplos que detallamos a continuación: *shortlych* (155), *shalt* (313) y *showys* (1018).

b) En segundo lugar, para la representación ortográfica de este mismo sonido de etimología anglosajona, el texto muestra una tendencia al uso del grafema <sch> como, por ejemplo, los casos de *schape* (69) y todo el paradigma verbal del verbo *shall*, es decir *schal* (88), *schul* (1343), *schuld* (72), *schalt* (85), etc. De hecho, con el mero objeto de comprobar cuál de estas dos alternativas ortográficas parece predominar a lo largo de la obra, hemos recopilado en una base de datos el total de apariciones del verbo pretérito-presente *shall* tanto en forma personal como no personal, obteniendo así unos datos bastante reveladores. Es decir, de un total de doscientas sesenta apariciones, doscientas cincuenta y nueve hacen uso de la grafía <sch> frente a un solo ejemplo expresado formalmente con la forma *shalt*. Como puede observarse, el autor reconoce por tanto la existencia de estas dos variantes ortográficas para la representación de este sonido fricativo aunque eso sí, apostando claramente hacia la estandarización y generalización de <sch> en su propio dialecto.

c) Por último, cabe destacar como rasgo típico de los dialectos del norte el empleo de la grafía <s> con la misma pronunciación [ʃ] que en los casos anteriores (Brook 1945: 21). Obsérvese el caso de *englis* (11) que, tomado del adjetivo de procedencia vernácula *englisc*, presenta el sonido fricativo [ʃ] en posición final. Por tanto, nuestro texto se convierte una vez más en foco receptor de esta práctica de los dialectos del norte de la isla (Kristensson 1987: 177) pero, a tenor del escaso índice de frecuencia de la que ésta goza en la obra con sólo este

ejemplo, debe considerarse de carácter puntual dado el predominio de la grafía <sch> para la representación de este sonido.

3.5.6. Los sonidos [T] y [D]

Al igual que en el sistema fonológico del inglés antiguo, la consonante fricativa interdental sorda [T] se utiliza en aquellos contextos en los que ésta aparece en posición inicial y final de palabra, como en los ejemplos *bousande* (83), *thynges* (247), *signifyth* (29), *heyth* (7), *thryd* (30), etc. La variante interdental sonora [D], en cambio, se emplea cuando aparece en posición medial como en *nothyng* (101), *withinne* (137), *other* (813), *sythes* (1014), etc.

Por otro lado, con carácter adicional a lo apuntado en el párrafo anterior, desde comienzos del inglés medio se produjo la sonorización general de [θ] en posición inicial en palabras pronominales, de ahí que artículos y pronombres del tipo *the* (28), *this* (391), *þai* (22), etc. que en inglés antiguo se pronunciaban con [T] llegaron a adoptar la variante fricativa interdental sonora [D].

Si bien la pronunciación de este sonido no presenta ninguna duda, mayor ambigüedad parece detectarse a nivel ortográfico en torno a la alternancia de las consonantes <þ> y <th> puesto que ésta carece de una norma general que determine los casos de aparición de cada una de ellas. La filología moderna, de hecho, se ha esforzado por encontrar unos patrones de generalización que, en mayor o menor grado, logran delimitar sus contextos de aparición. Por un lado, algunos textos del período parecen acusar una cierta inclinación al empleo de la grafía <þ> en posición inicial mientras que la variante <th> suele utilizarse en posición medial o final de palabra. Por otro lado, en otros manuscritos del período se ha observado una mayor inclinación al empleo de la <þ> en posición inicial y medial mientras que el grafema <th> parece relegarse a aquellos contextos en los que ésta se halla en posición final. En otros casos, hay quien ha intentado justificar la presencia de la <þ> a tenor del número de sílabas de la palabra en cuestión. Jordan, por ejemplo, advierte una cierta tendencia al empleo de la <þ> con palabras pronominales así como con cualquier tipo de signos de abreviación:

The <þ> sign remains particularly in little words like þe, þat, þis, þey, þer; [...] <þ> was generally retained in conjunction with marks of abbreviations since these could not well be combined with the looped ascender of <h> (Jordan 1974: 185).

The Crafte of Nombrynge, sin embargo, es totalmente ajena a cualquier intento de sistematización puesto que, tras el análisis de los ejemplos del texto, ha podido comprobarse

la ausencia de patrón ortográfico, temporal o dialectal alguno que pudiera justificar aquellos casos en los que el autor tiene tendencia al empleo de una u otra consonante. Véanse, a modo ilustrativo, los pares de palabras *þowsande* (1460) y *thowsande* (1459), *anoþer* (9) y *another* (259), *this* (391) y *þis* (52), *forþ* (201) y *forth* (48) en los que, como puede observarse, alternan de forma indiscriminada ambas grafías independientemente de la posición que ésta ocupe en la palabra, ya sea inicial, medial o final.

3.5.7. Los sonidos [f] y [v]

De manera similar a lo que hemos expuesto en relación a los sonidos [T] y [D], la consonante fricativa labiodental sonora [v] se pronuncia en posición medial intervocálica en las palabras heredadas del inglés antiguo así como en los préstamos de procedencia francolatina que ya incorporaban dicho sonido en su lengua de procedencia, independientemente de su posición silábica. Véanse los casos de *seuyne* (116), *neuerþeles* (41) y *aboue* (934) como ejemplos de este sonido en términos de origen vernáculo y *verse* (53) o *dyuision* (1412) como ejemplos de importación francófona. La variante labiodental sorda [f], en cambio, se emplea en todos los otros contextos siempre y cuando no aparezca en posición intervocálica, como en *forth* (48), *fortene* (157), *lyft* (175), *craft* (218), *þerof* (1164), etc. Asimismo, cítense los vocablos que incorporan este sonido heredado de la lengua francesa como en los ejemplos de *cifer* (190), *notified* (430), *profet* (609), *significatyf* (1543), etc.

Desde el punto de vista de su ortografía, la variante labiodental sorda se representa con la grafía <f>²⁶ mientras que su homóloga sonora es susceptible de representarse con las formas <u> y <v> en función del contexto silábico en el que cada una de ellas se encuentra. De manera similar a lo que observamos en otras obras medievales (*The Peterborough Chronicle*, *Sir Gawain and the Green Knight*, *The Poema Morale*, etc.), la grafía <v> se utiliza generalmente en aquellas posiciones en las que dicho sonido aparece en posición inicial de palabra mientras que la <u> queda, por tanto, relegada a aquellos contextos en los que aparece en posición medial o final. Obsérvese el ejemplo *vers* (430) con sus variantes *verse* (765) y *versus* (136), todos ellos con la consonante <v> como resultado de su posición inicial de palabra frente a los casos de *neuerþeles* (41), *seuyne* (116), *dyuision* (1412), *twelue* (327), *haluendel* (719), *aduerbe* (1011-12), *aboue* (934), *ouerlepe* (1397-98), etc. que presentan la

²⁶ Nótese la siguiente desviación al patrón esbozado al encontrar los pares de palabras *halfe* (755) y *halue* (914) donde se aprecian las grafías <f> y <u> posiblemente por error del autor.

vocal <u> dado el contexto posicional que ésta ocupa en cada uno de ellos (Barber 1993: 151-152).

Por otro lado, en toda la parte occidental de la isla a partir del siglo XIII los sonidos [x] y [ç] del anglosajón (expresados por entonces con la grafía <h>) desarrollan una pronunciación fricativa labiodental sorda [f] en aquellos contextos ortográficos en los que éstos aparecen en posición final de palabra (Fernández 1982: 189), expresado en la obra con la grafía <h>. El texto únicamente presenta un sólo ejemplo a través del adverbio *ynowht* (683) que, procedente de su homólogo gramatical en inglés antiguo *genoh/genog* con pronunciación velarizada [j^onoX], desarrolla en inglés medio un nuevo sonido en posición final a través de la consonante fricativa labiodental sorda y, por tanto, [ʰnoʊft] (Lauttamus 1981: 1-4; Ekselius 1940: 3-15)²⁷.

Hemos de mencionar, desde un punto de vista ortográfico, la anómala presencia de la consonante <t> en posición final cuando, a tenor de su etimología en inglés antiguo, no parece corresponderle por motivos históricos. Estimamos, por tanto, que el autor comete un craso error ortográfico al confundir dicho adverbio con el sustantivo *noht/nouht/nowht* ‘nada’ que, procedente del término anglosajón *naht/nawiht*, requiere la presencia de la consonante <t> puesto que ésta ya se atestiguaba en el sistema ortográfico del inglés antiguo. Así pues, dada la semejanza entre los términos *nowht* y *nowht*, resulta bastante posible defender la hipótesis de la confusión etimológica con la del sustantivo y, en consecuencia, le aplica una consonante que de ningún modo parece corresponderle a tenor de su procedencia.

3.5.8. Los sonidos [x] y [ç]

Al igual que en inglés antiguo, la pronunciación del sonido fricativo palatal sordo [ç] o su homólogo velar [x] depende del valor cualitativo de la vocal que le acompaña. Es decir, cuando la vocal silábica es anterior, la pronunciación de la consonante es palatal mientras que en aquellos casos en los que la vocal es posterior, la pronunciación se lleva a cabo mediante la variante velar. Menciónense, por ejemplo, los casos de *ryht* (715), *ymyht* (463), *myht* (494) y *lyht* (683) como representantes del sonido fricativo palatal sordo [ç] frente a *noht* (44), *mysewroht* (598), *taht* (747), *powht* (1417) o *thouht* (112) con el sonido velar [x]. No obstante, a pesar de que abogamos por su pronunciación, Prins (1974: 75-76), en cambio, estima la posibilidad de que los sonidos [ç] y [x] hubieran dejado de pronunciarse ya a finales del inglés

medio como consecuencia del progresivo debilitamiento en su realización, algo que él mismo establece en los siguientes términos:

In the S and SM the spirant was gradually weakened and ultimately lost. Traces of this loss are visible in some dialects as early as the 14th c. [...] the vowel was probably tense and the weakening of the spirant led to the lengthening of the vowel (Prins 1974: 76; *vid.* Fernández 1982: 189).

Nosotros, sin embargo, consideramos que dicho proceso de debilitamiento de las consonantes fricativas carecen de justificación alguna en nuestra obra puesto que éstas en la mayoría de los casos todavía se manifiestan en su escritura y, por tanto, éstas podrían ser fiel reflejo de su pronunciación²⁸.

Desde un punto de vista ortográfico, el sonido anterior, tanto en su vertiente palatal como velar, se atestigua con bastante estandarización en el sistema ortográfico de la obra con las grafías <h> y <gh> como variantes típicas de los períodos medio temprano y tardío, respectivamente. En cuanto a las primeras, podrían mencionarse cualquiera de los ejemplos que hemos reseñado en el párrafo anterior, es decir, *ryht* (297), *lyht* (683), *noht* (44), *tah* (747), *powht* (1417), etc. La grafía <gh>, sin embargo, ha podido localizarse únicamente en los dos ejemplos siguientes: *ryght* (171) y *lyght* (785). Como puede observarse, *The Crafte of Nombrynge* presenta la alternancia ortográfica de las variantes <h> y <gh> pero apostando claramente por la forma característica del inglés medio temprano <h> puesto que la segunda se atestigua únicamente con un escaso índice de aparición, lo que demuestra el predominio de la primera en detrimento de la segunda en el sistema ortográfico de la zona de origen del autor.

3.5.9. Los sonidos [s] y [z]

En cuanto al grupo de las fricativas alveolares [s] y [z], la variante sonora [z] se produce en posición intervocálica como en los ejemplos *thousant* (1493), *wyse* (237), *vse* (4), *pese* (28), *arise* (333), etc. mientras que la pronunciación de la consonante sorda [s] se da en los restantes contextos fonológicos, tanto en posición inicial, final o medial no intervocálica. Tal es el caso de *spices* (131), *some* (125), *side* (171), *first* (173), *ensampul* (297), etc.

²⁷ Para la descripción de las razones que podrían haber motivado dicho cambio, remitimos al artículo de Lauttamus (1981: 1-4).

²⁸ Nótese la presencia aislada en la obra del adjetivo *hye* (1122) así como sus variantes ortográficas *heer*, *heyer*, *hier*, *hyer*, *hiere*, *hyst* en donde observamos la ausencia del sonido fricativo. La pérdida de dicho sonido puede justificarse atendiendo al proceso de debilitamiento al que alude Prins, el cual podría de hecho encontrarse en vías de estandarización en el contexto lingüístico en el que se adscribe la obra, de ahí la alternancia con los grafemas <h> y <gh>.

No obstante, hagamos mención del proceso de sonorización acontecido tras el ocaso del inglés antiguo que afectó a la consonante fricativa alveolar sorda [s] en posición final de palabra, hecho que expone Fernández en los siguientes términos:

En posición final, [s] > [z], frecuentemente; sobre todo en desinencias y en general en sílabas no acentuadas, según se desprende de algunos manuscritos donde aparece «z» o «h» en vez de «s» [...] (Fernández 1982: 188).

Tal es precisamente el caso de la tercera persona del singular del verbo *arisen* que aparece en el texto con la forma *arisyht* (617), pronunciada por tanto con el sonido fricativo alveolar sonoro [z]. Así pues, dada la presencia de este término con la grafía <h> en el texto, consideramos que estas formas desinenciales habían comenzado ya en el idiolecto de Derby el citado proceso de sonorización y, por tanto, las variantes ortográficas con <s> tales como *begynnes* (997), *comes* (1581), *haddyst* (463), *is* (3), etc. se pronunciaban igualmente con la variante alveolar sonora [z].

3.5.10. El sonido [Í]

a) En primer lugar, este sonido procede en la mayoría de los casos de la consonante africada del inglés antiguo [Í] <c> que se daba en aquellas posiciones en las que aparecía con las vocales anteriores [e] e [i] o en posición final de palabra, especialmente tras las vocales anteriores o una consonante líquida o nasal. Nótese, por tanto, el cambio ortográfico de <c> a <ch> que han experimentado todas estas palabras por influencia directa de los escribas anglonormandos en un intento de asemejar el sistema ortográfico del inglés a los hábitos de escritura francófonos puesto que esta consonante se representaba en el francés con la grafía <ch>. Obsérvense los ejemplos siguientes en donde el autor, conservando la pronunciación anglosajona y al encontrarse en el contexto silábico reseñado, acude al empleo de dicha grafía: *dych* (824), *speche* (182), *shortlych* (155), *ylyech* (1090) e *ychon* (1484).

Mención específica merece el adjetivo *ychon* que, procedente del compuesto anglosajón *ælc + ane*, presenta el proceso de evolución regular de <c> a <ch> producto de su posición final originaria en contacto con la consonante lateral <l>, de ahí la presencia de la forma *ychon* en el texto tras la pérdida de la consonante lateral en aquellas posiciones en las que se encuentra en contacto con el sonido [Í] (*vid.* el mismo proceso de simplificación en las palabras *hwilc > quych*, *swylc > such*, etc.).

b) En segundo lugar, al igual que en inglés antiguo, la consonante [Í] aparece en la obra en aquellas posiciones intermedias en las que ésta se encuentra entre vocales anteriores, entre

una vocal anterior y una consonante líquida o nasal tras haber experimentado a comienzos del inglés antiguo el proceso fonológico conocido con el nombre de metafonía palatal (Montes *et al.* 1995: 186; 239-241). Como resultado del procedimiento descrito, las vocales anteriores [e] e [i] suelen con frecuencia causar un efecto disimilatorio en la consonante que le antecede modificando el punto de articulación de la misma de acuerdo con el de la vocal que le sigue. De hecho, la descripción de este procedimiento podría resumirse en torno a las siguientes etapas:

[k] > [kj] > [tj] > [tʃ] > [Í] o incluso [kç] > [tç] > [Í]

Este es precisamente el proceso experimentado por los verbos débiles irregulares *teches* (205) y *secheste* (1587) que procedentes de *tæcan* y *secan* en inglés antiguo, muestran el procedimiento reseñado que tuvo lugar a comienzos del período anglosajón. En caso de haber obviado el proceso de palatalización consonántica, estas formas deberían haber desarrollado la grafía <c> en inglés medio, probablemente con el sonido [k]. Sin embargo, producto de su pronunciación ya palatalizada en inglés antiguo, el inglés medio hereda este sonido desarrollando, por tanto, su alternativa ortográfica más cercana a través de la grafía <ch>.

Tal como hemos mencionado, este procedimiento suele producirse de manera sistemática cuando la consonante <c> se encuentra ante las vocales anteriores [e] e [i]. Sin embargo, los verbos débiles *tæcan* y *secan* carecen de la presencia de dichas vocales anteriores ya que, como podemos observar, la vocal que acompaña al sonido palatal es la vocal posterior [a]. Por tanto, el proceso de palatalización sufrido por estos dos verbos a comienzos del inglés antiguo puede justificarse únicamente atendiendo a la presencia de la vocal germánica <i>/<j> en un momento anterior a la propia época histórica del inglés (Berndt 1989: 189-190). Es decir, estos dos verbos proceden cada uno de ellos de los términos germánicos **sokkjan* y **taikjan*, respectivamente, expresados con la semivocal [j] <j> que, debido a su presencia en las etapas precedentes, fue el principal causante de que el proceso de palatalización se llevara a cabo también en este tipo de palabras, de ahí que su posterior evolución presente la adopción del grafema <ch> para así adecuar el sonido heredado del anglosajón a la práctica ortográfica de los escribas anglonormandos.

Mención específica merece también la forma con la que aparece el verbo débil *worch* en el texto al mostrar la presencia de la consonante <ch>, con pronunciación [Í], en todas las formas de su conjugación, como en sus infinitivos *worch* (1611) y *wyrch* (163), los imperativos *worche* (557-58), *wrich* (288) y *wrych* (348) o la forma personal *worch* (555). El

verbo que ahora nos concierne, heredado etimológicamente del verbo anglosajón *wyrčan/wirčan* así como todas sus variantes dialectales *wyrcean/werčan/weorcean*, sufrió el proceso de palatalización consonántica que hemos descrito, en este caso debido a la presencia de la vocal [i] antecediendo al sonido en cuestión puesto que ésta provoca la palatalización de <c> siempre y cuando no vaya seguida de una vocal velar (Montes *et al.* 1995: 240), de ahí su pronunciación palatal [Ĳ] ya en el inglés antiguo. El inglés medio, por tanto, hereda esta pronunciación anglosajona que explica la presencia del grafema <ch> fruto del cambio ortográfico de <c> a <ch> como consecuencia de la influencia de los escribas anglonormandos²⁹.

Tras el ocaso del período medieval, los verbos *sechen* y *worchen* sufrieron de nuevo un proceso de despalatalización que le llevaría a la adopción de la forma contemporánea *seek* y *work*, respectivamente, posiblemente debido a la influencia escandinava. Sin embargo, como contrapartida, el verbo *techen* ha conservado su consonante palatal desde el período antiguo hasta nuestros días con su forma correspondiente *teach*.

c) En tercer lugar, el fonema [Ĳ] puede considerarse en otros casos procedente de este mismo sonido de origen franconormando que logró introducirse en el sistema lingüístico del inglés a través de los préstamos léxicos de la lengua de los conquistadores. Hemos podido hallar tan sólo un ejemplo con esta procedencia, nos referimos al sustantivo *chapter* (747) así como a sus variantes alográficas *chaptre* (997) y *chapture* (602) que, procede del término francés *chapitre*.

Finalmente, reseñemos que no se atestiguan en la obra ejemplos con la variante velar de procedencia norteña [k] <k> resultando, por tanto, ajena a cualquier tipo de influencia escandinava en este sentido.

3.5.11. El sonido [j]

Según lo que hemos mencionado en el apartado anterior, el sonido palatal [j] del inglés antiguo permanece tal cual tras la transición al período medio, pronunciándose en aquellos contextos en los que éste aparecía con las vocales anteriores [i], [e] y [æ]. El único cambio se

²⁹ Mención especial merece la ortografía que adopta el sustantivo derivado del verbo *worch*. Nos referimos a la forma *wyrchyng* (1538) que, procedente del lema anglosajón *weorc*, incorpora la consonante líquida <r> de carácter totalmente ahistórico. Atendiendo a su procedencia, estimamos que nos encontramos ante un mero error ortográfico del autor que inserta esta consonante cuando, a tenor de su etimología, carece de justificación. Por añadidura, el autor acude a la escritura de este sustantivo en dos ocasiones a lo largo de la obra, una de ellas mediante la forma *wyrchyng* (751) y la segunda a través de la forma ahistórica a la que aludimos, lo cual confirma nuestra hipótesis del posible error ortográfico durante su redacción.

produce únicamente a nivel ortográfico puesto que la consonante anglosajona <g> sufre un proceso de vocalización que le lleva a adoptar las grafías <h> y <y> como variantes típicas de los períodos medio temprano y tardío, respectivamente (Smith 1999: 98). Cítense a propósito de los primeros los casos de *he* (15), *het* (106), *ahēyn* (596) y *ahene* (1264) que proceden de los vocablos del inglés antiguo *ge*, *get* y *ongegn/ongean*. No se ha podido encontrar, en cambio, ningún ejemplo donde la grafía <y> funcione con el valor de la semiconsonante palatal sonora [j], lo cual demuestra el nivel de estandarización de la <h> en el sistema ortográfico del autor.

3.5.12. Otros procedimientos consonánticos

Una vez finalizado el estudio y tratamiento de las consonantes anteriores, a continuación centraremos nuestra atención en el análisis de otros procedimientos consonánticos que afectaron a la pronunciación de las palabras del inglés medio como, por ejemplo, la pérdida de algunas consonantes procedentes del inglés antiguo, inserción de otras totalmente nuevas, etc. en un intento de explicar la razón que podría haber motivado la presencia de tales cambios.

a) En primer lugar, desde comienzos del inglés medio temprano se observa una tendencia cada vez más acusada a la pérdida de la consonante [l] en contacto con el sonido [í] <ch>, como en los casos de *euery* (45), *quich* (7), *such* (146), *whych* (902) e *ychon* (1484) que, procedentes de los términos del inglés antiguo *æfre* + *ælc*, *hwilc*, *swylc*, *hwilc* e *ælc* + *ane*, respectivamente, consuman la elisión de la consonante lateral debido a la presencia del sonido palatal [í].

b) La semiconsonante anglosajona [w] desaparece en inglés medio cuando aparece situada entre una consonante y las vocales velares [a], [o] y [u]. Cítense los casos de *also* (6) y *such* (146) que proceden de los términos anglosajones *eall* + *swa* y *swylc*, respectivamente.

c) En tercer lugar, la consonante fricativa labiodental sonora [v] suele omitirse en aquellos casos en los que ésta aparece precediendo a cualquier consonante, independientemente de su naturaleza. El único ejemplo que hemos podido constatar es el sustantivo *hed* (322) que, procedente de *heafod*, lleva a cabo la omisión del sonido labiodental sonoro [v] puesto que, como consecuencia de la pérdida de la vocal átona <o>, pasó a ocupar una nueva posición silábica precediendo a la consonante [d], circunstancia que motivó finalmente su total elisión (Brook 1945: 19).

d) Los grupos consonánticos [hl], [hn] y [hr] del inglés antiguo, por su parte, llevan a cabo el enmudecimiento sistemático de la consonante fricativa glotal sorda [h] desde

comienzos del período medio. El único ejemplo que hemos podido observar es el verbo *ouerlepe* (1397-98) que, procedente del inglés antiguo *oferhleapan*, muestra, por tanto, la simplificación de dicho grupo consonántico.

e) De manera similar a lo que hemos apuntado en los apartados anteriores en donde relatamos la pérdida sistemática de algunas consonantes, el inglés medio también presenta el proceso contrario a través del cual acude a la inserción de otras consonantes con el mero objeto de facilitar la pronunciación de algunas de las palabras de su inventario léxico, especialmente las de procedencia anglosajona. Así pues, destaquemos los casos de inserción de la consonante [t], especialmente entre las consonantes [n] y [s] así como cuando éstas aparecen en posición final de palabra. Uno de los casos más ilustrativos a la hora de ejemplificar este tipo de incorporación es la preposición del inglés medio *ahenst* que, procedente del inglés antiguo *ongean*, presenta la consonante oclusiva alveolar sorda debido a la presencia de la nasal en posición final. Nuestra obra, sin embargo, muestra paralelamente las formas *agaynes* (1114) y *ahenenes* (1126) que carecen de la consonante [t] puesto que no parece haberse generalizado aún en el sistema ortográfico de la obra. Hemos de afirmar, finalmente, que no hemos podido detectar ningún otro ejemplo debido, con toda probabilidad, a que este cambio no había llegado a estandarizarse aún en el sistema lingüístico de la zona de origen del autor.

Obsérvese, por otro lado, la presencia de las consonantes <g> y <h> en la escritura de esta preposición que aparecen utilizadas como meras alternativas alográficas fruto de la herencia del inglés antiguo, por un lado, y del poder de influencia de la lengua escandinava en los dialectos de la mitad norte de la isla, por otro. Como afirma Davis:

Notably y, or its frequent earlier equivalent h, may vary with g in words descended alternatively from Old English or Old Norse. The OE derivative has y, the ON g, as in the frequent variants ayein/again, yeue/giue. The Norse form appears earliest in the North, but spread widely and of course eventually became general (Davis 1985: 504-505).

Así, *The Crafte of Nombrynge*, dada su proximidad geográfica con la zona de influencia del Danelaw, recoge la variante ortográfica *agaynes* que iría progresivamente extendiendo su ámbito de acción entre los dialectos de la zona norte y Midlands de la isla hasta desplazar finalmente a la forma de procedencia anglosajona a *hēnēnes*.

Capítulo cuarto

Estudio morfológico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

4.1. Introducción

The Crafte of Nombrynge es una obra que parece no haber despertado un gran interés por parte de la filología ni la historia de la matemática de nuestro siglo. Desde la óptica de esta última, si acudimos a la consulta de los manuales específicos de la historia de la aritmética (Halliwell 1841; Cajori 1893; Rose 1975; Kline 1992; etc.), detectamos como Smith (1923: 238; 1925: 78: 80) parece ser el único que menciona, aunque de forma bastante resumida, la localización de este manuscrito por entonces en el Museo Británico.

Igual podría afirmarse entonces desde el punto de vista de la filología ya que los especialistas siempre han mostrado una mayor inclinación al estudio de las grandes obras literarias del período, tanto en prosa como en verso, de manera que la literatura científica ha quedado, por lo general, relegada a un plano secundario escapando así a cualquier tipo de aproximación lingüística. Así pues, dada la escasa atención que ha recibido *The Crafte of Nombrynge* por la filología de nuestro siglo, en el presente capítulo abordaremos el estudio sincrónico de su morfología inflexional, analizando las características morfológicas que presentan todas y cada una de las clases de palabras del texto, esto es, nombres, adjetivos, adverbios, determinantes, formas pronominales y verbos.

4.2. El período de transición al inglés medio: cambios a nivel morfológico

Es sobradamente conocida la evolución que ha sufrido la lengua inglesa desde sus orígenes, una evolución que va de lo sintético a lo analítico, de la complejidad inflexional hacia su progresiva simplificación. Como consecuencia de la acentuación inicial heredada del

germánico, las palabras sufrieron un progresivo debilitamiento fonológico de su sílaba final, con lo cual las desinencias del inglés antiguo dejaron de ser distintivas, dando lugar a un proceso de reducción morfológica que se manifiesta desde los comienzos del período medio en tres facetas distintas de la lengua:

a) En primer lugar, la simplificación flexional (y el consiguiente sincretismo funcional) causado por el debilitamiento vocálico de la sílaba final de palabra, normalmente con tendencia a pronunciarse con [ə], perdiéndose así todo rastro del complejo sistema flexivo que había caracterizado a la morfología del inglés antiguo (Kitson 1973: 27-87).

b) En segundo lugar, por las mismas razones que hemos mencionado en el párrafo anterior, se observa además un proceso simultáneo de reducción de los casos heredados del inglés antiguo. De hecho, como resultado del proceso de simplificación flexional y la tendencia intrínseca de la lengua inglesa a la adopción del sonido centralizado [ə] <e> en posiciones átonas, las desinencias dejaron de marcar progresivamente la función sintáctica de los elementos oracionales, hecho que propició una mayor dependencia en el orden de palabras en la frase y, paralelamente, los casos del nominativo, acusativo, genitivo, dativo e instrumental anglosajones quedaron reducidos únicamente a dos, el nominativo/objetivo y el genitivo. De hecho, el texto recoge ya esa simplificación casual puesto que todas las clases de palabras, a excepción de las fórmulas pronominales, muestran la existencia de ese sistema casual binario. Barber justifica la citada simplificación casual por el contacto de la lengua inglesa con el escandinavo:

[...] the English and Scandinavian words were sufficiently similar to be recognizable, but had decidedly different sets of inflections. In these circumstances, doubt and confusion would arise about the correct form of ending to use, and speakers in bilingual situations would tend to rely on other grammatical devices where these lay to hand. The existence and growth of such other devices must itself have contributed to the decay of the inflectional system, while itself being stimulated by this decay (Barber 1993: 156).

c) Por otro lado, de forma paralela al proceso de reducción casual puede hablarse también del cambio ocurrido en torno a la categoría del género de los nombres. En comparación con el sistema genérico del inglés antiguo que, al ser gramatical y arbitrario, se apoyaba únicamente en las características genéricas de los determinantes y demostrativos, la posterior nivelación y estandarización del determinante *þe/the* para todos los géneros a comienzos del período medio daría lugar al progresivo deterioro del género gramatical para dar paso a la definitiva implantación del género natural (Smith 1996b: 129).

Para el análisis del sistema genérico utilizado en *The Crafte of Nombrynge*, se ha llevado a cabo, en primer lugar, el estudio y recopilación de las formas pronominales así como los determinantes y demostrativos de lejanía/cercanía que aparecen en el texto para que, a través de su referencia deíctica y anafórica, pueda interpretarse el antecedente del pronombre y, de este modo, indagar en el género con el que aparecen expresados los sustantivos. Tras el análisis de los ejemplos que el autor pone a nuestra disposición, se ha observado una cierta vacilación genérica en el caso de los sustantivos que, en materia aritmética, fueron tomados como préstamos del latín y/o francés. A modo ilustrativo, obsérvense los ejemplos siguientes en donde la referencia genérica del pronombre alterna el masculino y el neutro para un mismo antecedente:

A cifre tokens noht bot *he* makes þe figure to betoken þat comes after hym more þan *he* schuld & *he* were a way as þus 10 (94-97).

[...] & sett þe articulle ouer þe next figures hede & after draw hym downe with þe figure ouer whos hede *he* stondes [...] (691-93).

[...] ffor þis figure 2 in þe fyrst place betokenes twene. In þe secunde place *hit* betokenes twenty. In the 3 place *hit* betokenes 2 hundryth. In þe 4 place 2 thousand. In þe 5 place *hit* betokenes twenty þousant. þere fore *he* must haue 4 cifers a fore *hym* þat *he* may stonde in þe 5 place (1500-08).

[...] loke fyrst what maner number *it* ys þat þu schalt write whether *it* be a digit or a composit or an articul. If *he* be a digit, write a digit as yf *it* be seuen, write seuen & write þat digit in þe first place toward þe ryght side. If *it* be a composit write þe digit of þe composit in þe first place [...] (166-73).

Obsérvense también cómo en el tercero de los ejemplos el autor, al referirse al sustantivo *figure*, alterna el uso del pronombre personal neutro *hit* con el masculino *he*, lo que induce a pensar en la ambigüedad genérica existente. El uso del pronombre *hit* pone de manifiesto ya una cierta tendencia hacia el género natural mientras que la presencia del masculino *he* aún presenta la pervivencia del género gramatical.

De manera similar, en el último de los ejemplos el antecedente de las formas pronominales en tercera persona es el sustantivo *nombur*, que aparece referenciado deícticamente mediante los pronombres *he* en masculino singular e *it* en neutro singular. Se trata de un sustantivo de género masculino en su lengua de procedencia (Greimas 1968: 440) y, por ello, parece conservarlo en su versión inglesa. Por tanto, esta ambigüedad a propósito del género podría sugerir dos interpretaciones distintas: por un lado, que el género gramatical todavía no había desaparecido en inglés, algo difícil de entender en una obra redactada a finales del inglés medio y, por otro, según la sugerencia del profesor Derek Britton

(comunicación personal), que se trate de una actitud voluntaria del autor que personifica ciertos sustantivos para mostrar su familiaridad con estos términos aritméticos, hecho en efecto factible teniendo en cuenta la datación cronológica de la obra. Veamos el sistema genérico de otros tratados de esa época para comprobar cuál de ellas es la más plausible.

En primer lugar, *A Treatise on the Numeration of Algorism*, un tratado aritmético del siglo XIV (Steele 1922: 70-71), presenta la misma situación que *The Crafte of Nombrynge* en donde el género gramatical, o bien el intento de personificación de tales sustantivos, parece residir en las referencias deícticas y anafóricas que presentan las formas pronominales:

Also ye schal vnderstonde that in nombrys composyt and in alle other nombrys that ben of diverse figurys ye schal begynne in the riht syde and so rekene backwarde and so *he* schal be wryte as thus—1000 (Steele 1922: 70).

[...] but ye schal vnderstonde that a cifre tokeneth nothings but *he* maketh other the more significatyf that comith after *hym* (Steele 1922: 70).

The figure of sexe that hath this schape 6 tokeneth ten tyme more than *he* schuld and *he* stode in the place yer the figure of thre stondesth for ther *he* schuld tokene but sixty (Steele 1922: 71).

Como puede observarse, en los ejemplos anteriores el autor utiliza los sustantivos *nombre*, *cifre* y *figure* que aparecen denotados anafóricamente mediante el pronombre personal masculino de tercera persona *he*. Por tanto, a tenor de las evidencias detectadas en este breve tratado de aritmética, *A Treatise on the Numeration of Algorism* y *The Crafte of Nombrynge* parecen seguir un sistema genérico semejante según el cual algunos sustantivos, especialmente aquellos relacionados con la aritmética, aparecen expresados deícticamente mediante pronombres personales de género neutro y masculino.

Por su parte, si atendemos al sistema genérico de *A Treatise on the Mensuration of Heights and Distances* (Halliwell 1841: 56-71), otro tratado de contenido científico escrito en el siglo XIV con marcadas características dialectales de la zona East Midlands y, en especial, del condado de Lincoln (Calle 2000: 9-14), puede observarse cómo el género gramatical parece haber cedido ya en favor de la implantación del género natural. Obsérvense los ejemplos que a continuación ilustramos:

Mesure þe vmbre þat es to say þe schadowe of þat thyng. and multiply þat by 12 and al þat departe þan by þe poyntes of þe vmbre toward. and þe nonmbre howe ofte euer *it* be es þe heght of þat thyng if þe perpendicle falle vpon þe vmbre toward (Halliwell 1841: 61).

Take a table and rayse *it* vp a litel fro þe erthe and þat table. þan take a reulure and continu it to þe table. þat es to say side to side. and þan se by al þe reulure þe thyng to be mesurede (Halliwell 1841: 63).

Centremos nuestra atención en el sustantivo *nombre*, un término heredado del francés *nombre* y a su vez procedente del latín *numerus* que en *The Crafte of Nombrynge* se expresaba con los pronombres de género masculino y neutro. El autor de *A Treatise on the Mensuration of Heights and Distances*, sin embargo, se refiere a este término a través del pronombre personal neutro de tercera persona (*it*) de manera que sospechamos que en el dialecto Midlands en el siglo XIV el género gramatical había desaparecido. Esta alusión a la obra citada, de hecho, no hace sino confirmar nuestra hipótesis a propósito de la tendencia a la personificación evidenciada por nuestro autor. De hecho, dado el breve lapso temporal existente entre la redacción de las obras *Heights and Distances* y *The Crafte of Nombrynge*, estimamos que la existencia del género gramatical en la segunda debe interpretarse, por tanto, como un mero intento de personificación.

Con carácter adicional al posible caso de personificación, Mausch, por su parte, propone otra interpretación. Desde su perspectiva, estas inconsistencias genéricas no se deben ni a los restos del género gramatical, ni al intento de personificación, ni tampoco a la posible influencia de la lengua francesa en el mantenimiento del género de la lengua de procedencia. Por el contrario, Mausch lo explica mediante *enálage* que, en sus propias palabras, consiste en “a distortion of formal grammatical relationships in a text by the employment of a different grammatical form than would normally be expected” (Mausch 1986: 96). De este modo, cabría pues interpretar la presencia de un caso típico de *enálage* en nuestro texto a través del cual el autor efectúa unas relaciones gramaticales anómalas como resultado de la influencia ejercida por cualquier otro término cercano al pronombre personal.

4.3. El nombre

Como hemos mencionado al comienzo del presente capítulo, la acentuación inicial heredada del germánico provocó el debilitamiento y posterior centralización de la sílaba final de palabra, lo cual afectaría al sistema flexivo del nombre en inglés medio.

La morfología nominal del inglés antiguo se caracterizaba por la existencia de un gran abanico de posibilidades desinenciales que servían para delimitar a la palabra en cuestión en función de su caso, género, número y patrón (fuerte o débil). De este modo, el nominativo plural de los nombres podía expresarse con las desinencias *-as*, *-u*, *-a*, *-e*, *-an* o *-∅* en función

de la tipología del nombre. Sin embargo, producto del citado debilitamiento vocálico de la sílaba final de las palabras, esta gran variedad desinencial logró reducirse a *-e*, *-es*, *-en* y *-ene* según la pertenencia del nombre al patrón fuerte o débil. La desinencia *-es* [ɛs], por su parte, logró entonces generalizarse como marcador del genitivo singular de los nombres fuertes del inglés medio. De manera similar, la desinencia *-as* [ɛs] del nominativo y acusativo plural de los sustantivos del inglés antiguo evolucionó a *-es* [ɛs] en el período medio, dominando así todo el paradigma de plural de los nombres fuertes y en muchos dialectos llegó a estandarizarse como el único marcador de plural. Los dialectos del sur, no obstante, mostraban cierta preferencia por la terminación *-en* [ɛn], evolución de la desinencia *-an* del plural débil del inglés antiguo.

De este modo iría evolucionando el sistema flexivo de los nombres en inglés medio en donde, producto de la simplificación flexional acontecida a comienzos de ese mismo período, las únicas diferencias se encontraban ya en la distinción singular/plural y en los casos nominativo/objetivo y genitivo. Sin embargo, el citado proceso de reducción no se llevó a cabo de forma generalizada en todas las zonas geográficas de la isla, de ahí que hayamos distinguido entre los dialectos de la mitad norte, por un lado, y los dialectos de la mitad sur de la isla, por otro, para proceder a la descripción de la morfología nominal en inglés medio.

El dialecto norteño, en primer lugar, fue el que abanderó el proceso de reducción de la morfología nominal hacia un sistema unitario. Así, a partir del siglo XII se observa ya la máxima reducción flexional de los nombres en donde el patrón fuerte parece haber desplazado definitivamente a la flexión débil, contando pues con sólo un patrón con genitivo singular y todo el plural acabado en *-es*. Obviamente, el derrotero iniciado en el norte acabaría imponiéndose en la historia posterior del inglés.

El dialecto del sur, en cambio, mucho más conservador, tardaría aún algunos siglos en consagrar su carácter monoflexivo al reflejar durante gran parte del período las antiguas diferencias entre las declinaciones débiles y fuertes de herencia anglosajona. En el siglo XIII, no obstante, se libraría una decisiva batalla en el sur a favor del patrón único basado en la flexión fuerte con genitivo singular y todo el plural en *-es*, ya que con anterioridad se observa un marcado protagonismo del plural de la flexión débil (De la Cruz *et al.* 1995: 67).

The Crafte of Nombrynge, al haber sido redactada supuestamente en el condado de Derby, una zona adscrita lingüísticamente al dialecto West Midlands y localizada en una posición fronteriza con el dialecto norteño, no muestra restos de la flexión débil, hecho que

nos hace suponer la desaparición de este modelo de flexión en ese área geográfica. A continuación procederemos al estudio del paradigma nominal de la obra a partir de los sustantivos que aparecen en la misma¹.

4.3.1. El nominativo/objetivo

4.3.1.1. El nominativo/objetivo singular

Como norma general, los nombres en *The Crafte of Nombrynge* proceden del nominativo singular del paradigma nominal anglosajón. Obsérvense por ejemplo los casos de *þis craft* (7-8) procedente del nominativo singular masculino de la flexión fuerte ‘*se cræft*’; *þe latyn word* (10) tomado del nominativo singular neutro del patrón fuerte ‘*þæt word*’; *þe bok* (37) procedente del nominativo singular femenino de la flexión fuerte ‘*seo boc*’ o *his name* (8) tomado del nominativo singular masculino de la flexión débil ‘*se nama*’². Otros ejemplos similares son *a kyng* (6) del IA. ‘*se cyning*’, *in þe vers* (430) del IA. ‘*se fers/ þæt fers*’, *a merk* (730) del IA. ‘*seo mearc*’, *in his stede* (287) del IA. ‘*se stede/styde*’, etc.

Sin embargo, aunque ésta parece ser la tendencia generalizada para la expresión del nominativo/objetivo singular, hemos detectado algunos ejemplos que escapan a la norma descrita:

a) En primer lugar, se localizan restos del antiguo caso preposicional (Mossé 1952: 49). A comienzos del período medio, esta *-e* para la expresión del caso dativo era bastante frecuente. Sin embargo, ésta fue progresivamente debilitándose hasta tal punto que a finales de dicho período encontramos un alto grado de vacilación en cuanto a su aparición y, es que, en palabras de Mossé, “the Middle English that represents, in this respect, a transitional period, shows sometimes [...] the example of prepositions followed by a dative in *-e*” (Mossé 1952: 49). Nótese, por ejemplo, la presencia de esta desinencia *-e* en los siguientes nombres en régimen preposicional: *by þe comyne speche* (181-82), *in a boke* (228), *of the boke* (32), *in þi mynde* (1144), *ouer the hede of* (492), *of a kynge* (22), etc. De este modo, las formas *boke*, *hede*, *kynge*, *verse*, etc., al proceder de los términos del inglés antiguo ‘*fers*’, ‘*spæc*’, ‘*boc*’, ‘*gemynd*’, ‘*heafod*’ y ‘*cyning*’, no deberían llevar desinencia en el caso nominativo/objetivo

¹ Adviértase que hemos optado por la nomenclatura *nominativo/objetivo* y *genitivo* para nuestra descripción. Quirk, en cambio, prefiere referirse al primero en términos de *common case* (Quirk *et al.* 1985: 336).

² No obstante, a finales del período medio este sustantivo, como ya había ocurrido con el resto de los sustantivos de la antigua flexión débil, ya había adoptado las desinencias del patrón fuerte, abandonando así todo resto de la flexión débil anglosajona (Mossé 1952: 48).

singular. La presencia de la terminación *-e*, no obstante, se debe exclusivamente a un resto del antiguo caso dativo.

b) En segundo lugar, se ha podido comprobar, en casos aislados, la pérdida de la *-e* denominada tradicionalmente histórica o etimológica. En opinión de Minkova, la presencia de esta vocal en posición final de palabra se vio sometida a un notable proceso de fluctuación en inglés medio, sobre todo una vez que había cesado ya en su función de marcador gramatical:

By the middle of the thirteenth century schwa loss had affected nouns massively, rendering forms with and without a final *-e* homophonous in various grammatical functions. The selection of *-e* or zero, at least in the North, no longer depended on case assignment [...] The textual evidence for presence or loss of *-e* in Middle English is far from consistent or straightforward, not easily susceptible of frequency counts (Minkova 1991: 55; 88).

Obsérvese el sintagma *in his stid* en el ejemplo *do away þe 0 þat stondes be twene þe two figuris & sette þere in his stid 1* (974-76). El término *stid*, procedente del inglés antiguo ‘*se stede/styde*’, muestra la pérdida de la vocal que por razones históricas debería corresponderle.

Smith, de hecho, justifica la progresiva desaparición de esta vocal atendiendo a una posible influencia escandinava, tratándose de un proceso que se inició en los dialectos del norte y que, por tanto, fue progresivamente extendiéndose por las zonas más alejadas del sur de la isla:

[...] final *-e*, although it performed a useful prosodic function in Chaucerian English, was eventually lost, however. The reason must be to do with language-contact; the evidence from the development of written incipient standardised language is that London English was becoming increasingly influenced by Central Midland dialects during the late fourteenth and early fifteenth centuries, and these dialects, which had a distinct prosody, had ceased to use final *-e* long before. The complete loss of final *-e* in London English, therefore, may be seen as a belated and indirect effect of the Scandinavian invasions (Smith 1996b: 95).

c) En tercer lugar, se ha observado, en cambio, una abundante presencia de la *-e* denominada tradicionalmente ahistórica o inorgánica. En la época de Chaucer puede atestigüarse que la *-e* final de palabra, tanto histórica como ahistórica, no se trataba de un mero añadido gráfico sino que en muchas ocasiones ésta todavía realmente se pronunciaba. Recordemos la contribución de Robinson (1971: 82-108) quien demuestra, desde un punto de vista métrico y estilístico, que esta *-e* final de palabra se pronunciaba en todos los contextos y posiciones:

[...] final *-e*'s are sounded in accordance with historical grammar because the metre is regular; therefore the metre is regular and final *-e*'s are pronounced in

accordance with historical grammar (Robinson 1971: 90; *vid.* Samuels 1972b: 445-48)³.

De la Cruz, por otro lado, parece corroborar la pronunciación de la vocal *-e* en posición final de palabra y sugiere su desaparición fonética a comienzos del inglés moderno:

A finales del siglo XIV y comienzos de XV lo normal era la universal desaparición fonética [...] que la *-e* final representaba. Se trata de un proceso que se inicia en fecha temprana en el norte pero que no se consuma en el sur hasta las puertas mismas del período moderno (De la Cruz *et al.* 1995: 167).

Nuestro texto, por tanto, refleja una gran inestabilidad en torno a la utilización de dicha *-e* ahistórica o inorgánica característica, como afirma de la Cruz, de los dialectos de la zona norte. Un mismo ejemplo puede aparecer en el caso nominativo/objetivo mostrando ortográficamente su evolución normal del inglés antiguo al medio, como en los casos de *in þe vers* (430) y *þus expone the verse* (28-29), *þu schalt neuer make such a merk* (811-12) y *write such a merke* (798), *þe figure of 4 þat hase þis schape* (68-69), etc.

De hecho, las razones que pudieron haber influido en la estandarización de esta *-e* ahistórica parecen ser, en efecto, difíciles de precisar. Minkova prefiere argumentarlo desde un punto de vista exclusivamente fonológico al considerar que el proceso de generalización de la *-e* ahistórica corre paralelo al proceso de supresión de esta vocal en posición final de palabra (tratándose de dos acontecimientos intrínsecamente unidos) y, es que, como consecuencia de un intento de nivelación y analogía fonética, el sistema acudió a la incorporación de dicha vocal en algunos contextos lingüísticos para asemejarse a las palabras que por entonces requerían su presencia:

Analogical and unetymological *-e*'s in later texts can occur quite freely, against the meter in poetic compositions. In nouns final *-e* is most persistent after prepositions, precisely in the position in which one would have expected them to disappear early, had loss been caused by 'functional insufficiency'. Analogy [...] could equally well have resulted in paradigm levelling in the opposite direction — spread of the *-e*'s to all forms. At this point the evidence suggests that the uncertain morphological status of schwa was initially a consequence of phonological rather than morphological factors (Minkova 1991: 60-61).

En otros casos, no obstante, la presencia de la *-e* ahistórica puede considerarse un signo diacrítico para indicar la cantidad vocálica de la sílaba precedente (Fernández 1998a: 189). Es decir, pongamos como ejemplo el caso del sustantivo *seo boc* del inglés antiguo, que se constata en inglés medio con la forma *þe bok*. Desde un punto de vista fonológico, se trataba

³ Hagamos mención de la siguiente cita de Robinson que sirve para corroborar la presencia de dicha vocal en el plano fonético a mediados del siglo XIV: "Chaucer never appears to rhyme words with a possibly sounded *-e*

de una vocal cerrada y larga [bo:k] y los escribas medievales generalizaron la vocal *-e* en posición final para expresar la longitud larga de la vocal precedente. Pueden localizarse ejemplos similares a lo largo de toda la obra, tales como *speche* (182) procedente de *seo spæc*, *hede* (348) del inglés antiguo *þæt heafod*, *merke* (715) del inglés antiguo *mearc*, etc.

d) En cuarto lugar, esta misma inestabilidad en torno a la utilización de la *-e* histórica o ahistórica puede apreciarse también en las palabras heredadas del francés normando. A partir del siglo XIII la influencia normanda en el léxico se haría cada vez más intensa, especialmente con aquellos términos de contenido científico que se habían introducido para denotar los nuevos conceptos y nociones acuñados vía francés y latín (Baugh y Cable 1951: 168-69). El citado desarrollo propició de forma paralela un incremento léxico y terminológico en la lengua inglesa, especialmente

[...] from fields ranging from cookery, astrology, from rhetoric to biblical translation, from arms to pharmacy and alchemy and from law to medicine and sailor's language (Görlach 1991: 148; *vid.* Culpeper 1998: 25).

La aritmética, aunque escapa a la perspectiva de Görlach, se desarrolló casi con la misma intensidad que la astronomía y la astrología. Nuestra obra contiene una amplia colección de términos específicos de estirpe románica que, como hemos apuntado, muestran la misma inestabilidad morfológica que los términos de procedencia vernácula. Esto nos induce a pensar en la existencia de una gran ambigüedad en torno a la citada desinencia en el caso nominativo/objetivo singular. Observemos, por ejemplo, *sette þe articul* (373) y *write þe articulle* (329); *lo an Ensampull* (325) y *lo an Ensampulle* (354); *in a tabul* (1499) e *in þe tabulle* (899); *þe text* (626) y *þe texte* (264), etc. En los ejemplos anteriores, estos sustantivos provienen del francés antiguo ‘*article*’, ‘*ensample*’, ‘*table*’ y ‘*texte*’, respectivamente. Por lo tanto, al igual que ocurre con los sustantivos heredados del inglés antiguo, estos nombres se vieron también sometidos a la misma vacilación en el uso de la *-e* histórica y ahistórica.

4.3.1.2. El nominativo/objetivo plural

En cuanto al nominativo/objetivo plural, éste se expresa, como norma general, con la terminación *-(e)s* heredada del nominativo/acusativo plural de la flexión fuerte de los masculinos del inglés antiguo, una desinencia que se convertiría en la desinencia de mayor generalización para marcar el plural de todos los casos y géneros. Dicha terminación, no obstante, se observa ya de forma sistemática durante el inglés medio temprano en los dialectos

with words without *-e* [...] (Robinson 1971: 85).

del norte y Midlands mientras que en el sur, por el contrario, tardaría aún algunos siglos en estandarizarse para todos los casos del plural porque previamente tuvo que librar una batalla frente al plural de la antigua declinación débil.

Así pues, en los dialectos de la mitad sur de la isla la historia de la morfología del plural se va caracterizar por el enfrentamiento entre la forma fuerte *-es* y la débil *-en*, ambas procedentes del inglés antiguo. Finalmente, el plural en *-(e)s* acabaría implantándose también en el sur durante el período medio tardío (Mossé 1952: 50; Barber 1993: 158). Newman en su artículo “The Spread of the S-Plural in Middle English (1150-1420): A Corpus Study” (1999: 73-89) explora el proceso de estandarización del plural *-(e)s* en los distintos dialectos de la Inglaterra medieval, taxonomizando sus resultados en función de una triple cronología del período. En el caso del dialecto West Midlands, Newman llega a la conclusión que el plural en *-s* había logrado desplazar a las restantes alternativas de la morfología de plural desde la segunda mitad del siglo XIII. En su opinión:

[...] by the middle of the 13th century West Midland nouns in every class had begun to attach s-plurals. Present evidence suggests s-plural extension in the earliest period (1150-1250) to mono and disyllabic a-stem neuters, as well as r-stem feminines. The second period (1250-1350) data confirm s-plural extension to j-o-stems, and the third period (1350-1420) data to feminine i-, u- and r- stems, along with masculine n-stems (Newman 1999: 79).

The Crafte of Nombrynge, por tanto, dada su particular inclusión geográfica en el dialecto West Midlands, no presenta plural alguno con la desinencia *-en* ya que la mayoría de los ejemplos siguen el plural fuerte con *-(e)s* como *þe oper digetes* (1083), *such other lyke wordes* (1015-16), *sex tymes* (1086), *too figures* (102), *þes verses* (625), *foure thynges* (247), etc. Sin embargo, como afirma Davis, “[...] with a disyllable, especially one of French origin or sometimes a native word ending in -r, the consonant -s only is added” (Davis 1985: 494) debido probablemente a imitación del modelo numérico del normando. Por esta razón, en el texto encontramos ejemplos del tipo *tabuls* (1058), *nomburs* (310), *how mony cifers* (527), *how mony maners* (395), etc.

De hecho, los sustantivos de origen francófono no presentaron una excesiva dificultad a la hora de acoplarse a los patrones morfológicos de plural en el inglés. En algunos casos incluso éstos contribuyeron a su sistematización, como puede ser el caso de la desinencia de plural *-s/-z* procedente del francés normando, que coincidía con la desinencia *-(e)s* de los nombres fuertes del inglés antiguo. En realidad, esta forma franconormanda contribuiría de forma decisiva en el triunfo final de la desinencia *-es* sobre la forma débil *-en*. Obsérvense,

por tanto, los sustantivos francófonos del tipo *nombur* (918), *cifre* (34), *composyt* (133), *digyt* (150), etc. para el singular que forman su plural en *nomburs* (310), *cifers* (196), *compositys* (149) *digettes* (1089), etc., que presentan la misma norma morfológica de plural que los nombres de origen anglosajón.

No obstante, no todos los nombres siguen esta formación de plural con regularidad y algunos escapan a la norma general descrita y, es que, “[...] there was still a great deal of variation, and the modern regularity of phonemically conditioned allomorphs of {s} [...] came about only in the seventeenth century” (Görlach 1991: 79). Por consiguiente, se han detectado algunas variantes a lo largo de la obra:

a) En primer lugar, las desinencias *-is/-ys* suelen alternar indistintamente con cualquier tipología de nombre, independientemente de si éste acaba en vocal o consonante⁴, tratándose de un rasgo típico de los dialectos de la mitad norte de la isla. Por ejemplo, cítense los siguientes: *ten fyguris* (20), *teen figuryys* (16), *of diverse casis* (403-4), *divers casys* (250-51), *articulis ben alle* (143), etc.

Por su parte, menciónense además aquellos ejemplos en donde el marcador de plural viene determinado por la terminación *-us*, como en *þe too versus* (18) y *nomburs digitus* (136) y, es que, las desinencias *-is*, *-ys* y *-us* solían alternar con frecuencia como meras variantes del plural mayoritario en *-es* (De la Cruz *et al.* 1995: 70). Aunque Minkova considera que la alternancia de estas desinencias no afectan a su pronunciación puesto que todas ellas se realizaban con la vocal centralizada [ə] (Minkova 1991: 126), nosotros consideramos, sin embargo, que la citada variedad ortográfica podría deberse a la diferente pronunciación de tales plurales. En realidad, pueden detectarse otros casos semejantes en otras obras del período aunque con un escaso índice de aparición. Véase, por ejemplo, *Piers Plowman* de William Langland en donde, al comienzo del tercer *passus*, el autor utiliza esta desinencia para marcar morfológicamente el plural del sustantivo *bedel* ‘oficial’:

Now is Mede the mayde and namo of hem alle
With *bedellus* and with bayllyues brouht bifor the kyng
(*Piers*, Passus III, 1-2, Bennett 1972: 21).

b) En otras ocasiones, sin embargo, la ausencia de indicador de plural es la nota predominante. Entre los ejemplos con plural $-\emptyset$ en nuestro texto pueden mencionarse los

⁴ Obsérvese la alternancia de las grafías <i> e <y> con el mismo valor fonológico durante todo el período medio tardío y moderno, no sólo en lo que a la desinencia respecta sino también en el mismo tema de las palabras, como en *hundrid* (195) y *hundryth* (1450), etc.

siguientes, todos ellos junto a un numeral: *foure maner* (403), *ten tyme* (59), *þe multiplicacion of þe 2 digitt* (1658), *sex hundryth þowsant* (1529), *8 maner* (1028), etc. Mossé, por tanto, afirma que:

[...] a certain number of terms of measure, of various formation, origin and gender are used in the plural without inflection after a numeral, especially at the end of a syntactic group (Mossé 1952: 51; *vid.* Fernández 1982: 303)

Este mismo procedimiento encuentra su antecedente en el inglés antiguo en donde el uso del numeral solía determinar la ausencia de desinencia en el núcleo del sintagma nominal. Asimismo, en inglés contemporáneo esta misma situación ha logrado perpetuarse en algunas expresiones de medida y cantidad, como por ejemplo, *two pound fifty*, *a ten-pound note*, *3 dozen eggs*, *3 score and ten*, *two thousand pounds*, etc. (de la Cruz y Trainor 1989: 267).

No obstante, aunque éste parece ser el patrón general en el texto, se han observado también casos en los que el plural viene marcado morfológicamente mediante la terminación *-e*. Los ejemplos que hemos podido localizar son: *9 þousande*⁵ (83) procedente del inglés antiguo *þusend* y *6 score* (1592) del anglosajón *scoru*. Como podemos observar, se trata de dos sustantivos de género neutro en inglés antiguo que heredan el plural en *-u* en inglés medio y, tras su correspondiente debilitamiento flexional, adoptaron definitivamente la terminación de plural en *-e*, que es la que atestiguamos en la obra. Cítese, por su parte, el caso excepcional que representa la construcción *8 maner of diverse case* (1028) donde el sustantivo *case*, tomado del francés normando *cas*, presenta la terminación en *-e* probablemente por analogía con los nombres neutros del inglés antiguo.

c) Obsérvese, por otro lado, que sustantivos del tipo *word* y *þing*, al tratarse de antiguos monosílabos pertenecientes al patrón de los neutros fuertes anglosajones, carecían entonces de desinencia alguna para la marcación del plural. Sin embargo, en nuestro texto este tipo de monosílabos se han desprendido ya de esta desinencia *-ø* heredada del inglés antiguo y aparecen ya con la forma *wordes* (1014) y *thinges* (604) de acuerdo con el patrón morfológico del plural en inglés medio.

d) Por su parte, mencionemos otros ejemplos que escapan a todo criterio de generalización. Se trata de ejemplos que poseen número singular y que paradójicamente

⁵ Estas palabras muestran una gran irregularidad respecto a su morfología de plural, ya que pueden aparecer utilizando cualquiera de las desinencias que hemos mencionado. Obsérvese la gran variedad desinencial en los siguientes ejemplos: *sex hundryth* (77) y *9 thousand* (89-90) sin desinencia alguna mientras que *so mony hundrythes* (1441-42), *9 þousande* (83), *a thousant or thousandes* (199-200) muestran distintas fórmulas de expresión numérica.

aparecen con la desinencia propia del plural. Los ejemplos siguientes, probablemente meros errores del escriba, nos permiten observar el alto grado de vacilación morfológica de la obra: *an articuls* (1332) y *on articuls* (1480).

e) Para terminar, hemos de mencionar que en *The Crafte of Nombrynge* no aparecen plurales mediante mutación morfé mica.

Por todo lo anterior, podemos establecer que nos encontramos ante un período en el que la lengua inglesa todavía estaba nutriéndose de términos científicos procedentes sustancialmente del francés y latín, y por esta razón, este proceso de adopción léxica trajo consigo también un alto grado de ambigüedad tanto morfológica como ortográfica con dicha terminología específica que tendría grandes repercusiones no sólo en el inglés medio sino también en el período moderno temprano. De hecho, Görlach alude a la escasa estandarización morfológica del período y afirma que la norma lingüística del plural de los nombres dependía en gran medida de la frecuencia de aparición de éstos:

[...] whether such alternations were stable right into the modern period appears to have depended on frequency of occurrence, especially of plural forms: if a word was mainly used in the singular, 'regular' pluralization (base form + s) was likely to become established (Görlach 1991: 79-80).

Esta puede ser precisamente la causa determinante del alto grado de vacilación morfológica en la formación del plural de estos nombres. Se trata de nombres específicos que estaban introduciéndose paulatinamente en el sistema lingüístico y, por consiguiente, producto de su escasa frecuencia de aparición todavía en la lengua, su morfología de plural no había llegado a estandarizarse en su totalidad.

4.3.2. El genitivo

4.3.2.1. El genitivo singular

En cuanto a la morfología del genitivo singular, se observa una tendencia generalizada al empleo de la desinencia *-es* heredada del genitivo de los nombres fuertes del inglés antiguo (Kispert 1971: 121-123). Por ejemplo, *ouer þe hier figures hed* (461), *ouer the next figures hede* (840; 973), *vpon the next figures hede* (849), *ouer þat figures hede* (589), *in goddes name* (542), etc. Estos genitivos formados con esta desinencia son, de hecho, los que predominan en el singular del caso genitivo. No obstante, menciónense también otras

fórmulas de expresión del genitivo que aparecen de manera alternativa a la forma con *-es*⁶, todas ellas construidas morfológicamente siguiendo la flexión fuerte de los sustantivos.

Como en el caso del plural, los genitivos expresados con la desinencia *-is* muestran un rasgo específico del dialecto del norte (Mossé 1952: 48; Fernández 1982: 301). Al respecto, De la Cruz justifica la procedencia de esta desinencia desde un punto de vista fonológico al afirmar que “aunque se ha asumido la existencia de un cambio de [ə] a [i], no podemos descartar que siempre existiera una variante con [i]” (1995: 70), de ahí las típicas grafías medievales en *-is*, *-ys* y también en *-us*. Véanse, entre otros, los casos de *vpon þe figuris of twene hed* (331-32), *sett þe articuls on þe figuris hede* (347-48), *þe figuris hed of 2* (353), *þe oþer figuris hed* (473), etc.

En otros casos, se ha observado la formación del genitivo mediante el empleo de la forma en *-s* probablemente debido al debilitamiento flexional de la desinencia *-es* heredada del genitivo singular de la flexión fuerte anglosajona. Se trata de *vpon þe cifers hed* (374) y *aboue þe cifers hede* (934), ambos con el sustantivo *cifer*.

Por su parte, la desinencia *-ø* aparece también para la expresión morfológica del caso genitivo en singular, se trata del genitivo posicional atestiguado en los ejemplos que a continuación ilustramos: *vppon þe figure of 2 hede* (536), *ouer the first figure hed* (812-13), *ouer þe next figure hede* (870-71), *ouer þat cifre hede* (1378)⁷. Así pues, dada la continua aparición del plural de estos sustantivos con las formas *figures/figuris* (33; 47) y *cifers* (196), descartamos la posibilidad de que fueran genitivos de la flexión débil aduciendo, en cambio, que se trataba de genitivos meramente posicionales, los cuales adquirieron una alta frecuencia de aparición en los períodos medio tardío y moderno temprano (Görlach 1991: 83).

Por otro lado, hagamos mención de la construcción del genitivo mediante la preposición *of* que se generalizó en inglés medio procedente de la construcción *off* + dativo heredada del anglosajón (Fischer 1992: 226). A pesar de su origen nativo, no faltan sin embargo las opiniones en favor de la decisiva influencia que ejerció el francés en su proceso de generalización debido a la analogía existente con el genitivo francés (usando la preposición

⁶ Obsérvese que, con la única excepción de la expresión *in goddes name* (542) en donde el genitivo aparece con un nombre de origen vernáculo, el total de las construcciones con genitivo inflexional aparecen con nombres de ascendencia foránea, especialmente de origen normando. Véanse, a modo ilustrativo, cómo los únicos sustantivos que suelen aparecer en caso genitivo son *figure* y *cifer*.

⁷ Han de mencionarse aquí también aquellas estructuras en las que el genitivo viene marcado mediante la utilización de numeral cardinal representado con cifras numéricas. Estos casos, por lo tanto, carecen de la desinencia propia del caso genitivo y aparecen con la desinencia *-ø*. Obsérvese los ejemplos siguientes: *al þe figures þat stondes ouer þe neþer 2 hede* (1213-14) o *sett in þat 1 place a cifer* (473-74).

‘de’) y el modelo anglófono *of* (Boas 1973: 127; Fernández 1982: 303). Mencionemos, a modo ilustrativo, algunos de los ejemplos de esta tipología de genitivo, tales como *the auctor of þis tretis* (124), *þe hedde of 1* (483), *the figure of 6* (73), *ouer þe hede of þat figure* (522-23), *ouer þe hede of the figure* (1356-57), etc.

Como ya hemos mencionado, a finales del período antiguo se produjo una simplificación flexional que provocó el debilitamiento y posterior desaparición de gran parte de sus desinencias. A partir de este momento, la función sintáctica de los elementos oracionales, hasta entonces marcada por las flexiones, comenzó a depender del orden de sucesión de tales elementos y, como resultado de la paulatina desaparición de las desinencias del inglés antiguo, el inglés mostró una mayor dependencia en el régimen preposicional. Por esta razón, el período medio sería testigo del nacimiento de un nuevo genitivo introducido por la preposición *of* que vendría a convivir con el genitivo desinencial durante todo el período medieval. Teniendo en cuenta el número de apariciones, la obra indica que el genitivo con *of* había logrado imponerse definitivamente al genitivo inflexional.

Por último, hemos detectado la existencia, aunque minoritaria, de algunas construcciones de doble genitivo en donde el primero de ellos aparece flexionado mientras que el segundo, por lo general, presenta la preposición *of*. Cítense los tres únicos ejemplos de la obra: *vpon þe figuris hed of 2* (352-53), *vpon þe figuris of twene hed* (331-32) y *ouer þe figuris hed of twene* (329-30).

4.3.2.2. El genitivo plural

El genitivo plural de los nombres, contrario a los casos anteriores que se caracterizaban por la gran variedad morfológica de sus desinencias, aparece expresado en todos los casos por medio de la terminación *-es*. Obsérvese, por tanto, ejemplos como *ouer alle þe ylke figures hedes* (1349), *ouer al þe oper figures hedes* (1232), *ouer the next figures hedes* (1251-52), *ouer the next figures hedes* (1246-47), etc. Con lo cual, podemos inferir que, en contraste con la morfología del singular, “there was no distinction between ‘genitive’ and ‘plural’ (Görlach 1991: 83). Finalmente, hemos de mencionar que no se ha localizado ningún caso de genitivo plural con la desinencia *-en* procedente de la antigua declinación débil de los nombres.

4.4. El adjetivo

En el caso de los adjetivos se observa el mismo proceso de simplificación flexional que afectó a los nombres en el inglés medio. Sin embargo, en el paradigma adjetival la simplificación llegaría a alcanzar unas mayores dimensiones puesto que desaparecieron por completo todas las desinencias casuales y con ellas la distinción de género que comportaban, conservando únicamente las diferencias de flexión y número. Así pues, la morfología del singular de los adjetivos débiles se caracteriza por el empleo de la desinencia *-e* mientras que los fuertes, por lo general, parecen haberse desprendido ya de todo rastro de dicha inflexión. El plural, por su parte, presenta la terminación *-e* en ambas flexiones, aunque muy débilmente y con tendencia a la eliminación.

4.4.1. El singular de los adjetivos

Los únicos adjetivos que suelen aparecer con flexión, ya sea en posición atributiva o predicativa, son los monosílabos acabados en consonante y, en algunos casos, los bisílabos. Éstos, al igual que en inglés antiguo, continúan distinguiendo las variantes fuerte y débil, de ahí que la desinencia *-e* se emplee en aquellos contextos sintácticos en los que el adjetivo aparece declinado con el patrón débil. Obsérvense, entre otros, los ejemplos: *a holle nomber* (755), *on of þat odde nombre* (831), *the comyne speche* (182), etc. Empero, en aquellos casos en los que el contexto sintáctico de tales adjetivos determina el seguimiento de la flexión fuerte, se ha observado una tendencia casi generalizada a la omisión de dicha desinencia, como en los casos de *þis is lyght y nowht* (785), *lete þe neþer figure stonde stil* (337), *þe quych made odd nombre* (841-42), *yf þe first figure be euen* (780-81), etc. En cuanto a los adjetivos polisílabos parece observarse una sola forma con carácter invariable.

Aunque esta parece ser la norma que prevalece en el singular de los adjetivos monosílabos y bisílabos, se ha detectado un determinado número de adjetivos que parecen escapar a la norma general descrita puesto que, en opinión de Lass, “any distinction carried solely by a final /@/ would have vanished by the end of the fourteenth century” (Lass 1992: 116). Francisco Fernández sostiene que en el siglo XIV el adjetivo no presenta ya flexión alguna en el norte puesto que se trata del momento en el que la *-e* final cae o se hace muda al tiempo que los adjetivos bisílabos y polisílabos pronto se desprendieron también de dicha desinencia convirtiéndose, por tanto, en invariables (Fernández 1982: 314-15). *The Crafte of Nombrynge*, sin embargo, aunque tiende a respetar en un gran número de ocasiones la

desinencia característica del patrón fuerte y débil para el singular, se caracteriza por su alto grado de inestabilidad en cuanto al empleo de la flexión de los adjetivos, lo cual podía justificarse desde un punto de vista dialectal. En el proceso de simplificación flexional llevado a cabo en los adjetivos, ha de destacarse el liderazgo de los dialectos de la mitad norte de la isla que impulsaron definitivamente la extinción del patrón binario de los adjetivos. *The Crafte of Nombrynge* refleja este momento de vacilación en torno a la utilización de la desinencia *-e* que expresa el uso de la flexión débil o fuerte. A comienzos del período moderno, el adjetivo se encaminaba hacia el triunfo de una única forma invariable y nuestra obra, por tanto, deja entrever este proceso.

Mossé, por otro lado, se percató igualmente de la falta de estandarización morfológica en algunas de las obras del período y afirma que ésta depende del tipo de literatura que manejemos porque “the above indications are only valid for the best MSS; too often scribes used to add final *-e* indiscriminately” (Mossé 1952: 64; *vid.* Davis 1985: 494). Éste podría ser el caso de los adjetivos que aparecen *The Crafte of Nombrynge* ya que, al tratarse de una literatura científica de escaso reconocimiento literario, el autor de manera asistemática acude al empleo de la *-e* desinencial.

Con independencia de las razones mencionadas, hemos localizado adjetivos que en construcciones características de la flexión fuerte muestran la terminación *-e* en el singular, como en los casos de *take þere of gode hede* (1616), *latte þe neþer figure stonde stille* (435-36), *a nombre þat is odde* (791), *yf þe figure þe quych schalle be multiplied be euene* (1099-1101), etc. También resultan interesantes, sin embargo, aquellos casos en los que un mismo adjetivo en un contexto sintáctico semejante emplea o no la citada *-e*. Compárense los casos de *lete þe nether figure stonde stille* (304), *alle þis nombre* (906), *odde nombre* (803), etc. con los siguientes *lete þe neþer figure stonde stil* (337), *al þe nomber* (101), *odd nombre* (842).

A veces es cierto que la presencia de la desinencia *-e* en los textos medievales responde a necesidades eminentemente fonológicas. De hecho, en el período medio muchos adjetivos monosílabos solían mostrar ortográficamente dicha desinencia para así indicar la longitud vocálica de la sílaba que le precede, evitando de este modo su aparición en sílaba trabada. Véanse, por ejemplo, los sintagmas *take gode hede* (618) y *on hole nombur* (1019) cuyo contexto sintáctico no exigía el uso de dicha terminación. No obstante, los adjetivos *gode* y

hole, procedentes de los anglosajones *god* y *hal*, respectivamente, muestran dicha desinencia para así indicar en ambos casos la cantidad larga de la sílaba precedente⁸.

4.4.2. El plural de los adjetivos

Por lo que afecta a la formación del plural, en aquellos casos en los que el tema del adjetivo acaba en consonante, la desinencia *-e* solía aparecer, como norma general, tanto para los adjetivos pertenecientes a la flexión fuerte como a la débil⁹. Obsérvese, por ejemplo, los casos de *draw alle þese figures* (1258), *how mony diuerse cases* (752), etc. No obstante, se han localizado también algunas excepciones:

a) En primer lugar, adviértase el siguiente ejemplo en donde el plural carece de desinencia, probablemente como consecuencia de un error involuntario por parte del autor: *how mony diuers casys happes* (250). El adjetivo *diuers*, procedente del francés antiguo *divers*, suele presentar la terminación *-e* para la expresión morfológica del plural. Tal es el caso de *foure maner of diuerse casis mai happe* (403-4), *how mony diuerse cases may happ* (752-53), etc. Los préstamos de procedencia francófona, como norma general, lograron adaptarse plenamente a los patrones morfológicos de la lengua inglesa, como en *8 maner of diuerse case* (1028), etc.

b) En segundo lugar, los adjetivos polisílabos muestran una única forma invariable, tanto en su forma débil como fuerte. A modo ilustrativo, menciónense los casos de *foure nessessary thynges* (392) o *yf þere come figures significatyf* (520)¹⁰.

En definitiva, tras la exposición de las características morfológicas del adjetivo y del sustantivo en una obra como *The Crafte of Nombrynge*, difícilmente puede hablarse de una norma estricta. Esta obra fue redactada en un momento en el que la lengua inglesa estaba trazando su camino hacia la consecución de una estandarización morfológica en todos los sentidos, es decir, simplificación del sistema casual, la final desaparición del género gramatical y, lo que es más importante para el adjetivo, la progresiva desaparición de la distinción débil/fuerte en aras de conseguir una única forma invariable para el adjetivo. Por lo

⁸ “Final unstressed *e* following a single consonant also indicated vowel length in Middle English, as in *fode* ‘food’ and *fede* ‘to feed’; this corresponds to the ‘silent *e*’ of Modern English” (Pyles y Algeo 1964: 139).

⁹ Ha de mencionarse, no obstante, que todos los ejemplos extraídos de *The Crafte of Nombrynge* con morfología de plural pertenecen a la flexión fuerte.

¹⁰ Nótese la presencia de las formas *significatyf* y *significatiue*, procedentes del francés antiguo *significatif/significative* (con género masculino y femenino, respectivamente) y del latín *significativus* puesto que el inglés introduce ambas formas en su inventario léxico sin atender a la distinción genérica que comportaban en la lengua de procedencia.

tanto, *The Crafte of Nombrynge* refleja esa acentuada inestabilidad en la utilización de la desinencia *-e* como marcador de singular y plural que estaba progresivamente deteriorándose hasta llegar a su plena extinción a finales del siglo XVI.

4.4.3. La gradación del adjetivo

Poco puede decirse a propósito de la gradación del adjetivo dadas las pocas apariciones existentes. La construcción del comparativo de igualdad sólo aparece en una ocasión con la forma *it is lyght as dyche water* (823-24). Este caso, donde el primer término de la correlación *as...as* aparece omitido, constituye un claro ejemplo de lo que tradicionalmente la lingüística ha dado en denominar *comparaciones estereotipadas o fosilizadas* (Calle y Miranda 1997a: 72-80). Es decir, estructuras comparativas de origen popular y de dimensiones hiperbólicas que se lexicalizan en el idioma producto del uso repetido de éstas en el habla de una determinada comunidad lingüística. Como puede observarse, este ejemplo de comparación estereotipada ya estaba totalmente lexicalizado como tal en la lengua inglesa y puede atestiguararse incluso en la lengua de Chaucer con la siguiente estructura:

And eek, for she was somdel smoterlich,
She was *as digne as water in a dich*,
And ful of hoker and of bisemare
(Chaucer, *RvT*, 3963-65, Benson 1988: 79).

Este tipo de comparación, de hecho, ha logrado perpetuarse hasta nuestros días con la forma *as digne as ditch-water* (*OED*), fosilizada por tanto con un segundo término de la comparación semejante al medieval para así denotar en un sentido hiperbólico la cualidad máxima expresada por el adjetivo que funciona como núcleo de la comparación¹¹ (equivalente a un verdadero superlativo).

El comparativo de superioridad con el modelo sintético aparece expresado con las formas *hyer* (270) y *neþer* (282), como en los ejemplos: *lewder use* (4), *hyer rewe* (311), *heyer nomber* (281), *heer figure* (345-46), *nether nomber* (271), etc. Por su parte, el modelo analítico viene expresado con la forma *more*, atestiguada únicamente en el ejemplo *more nere* (1167).

Finalmente, el superlativo absoluto aparece únicamente en su forma sintética, es decir, mediante el empleo de los sufijos *-(e)st* e *-yst*, como se observa en los siguientes ejemplos: *þe*

¹¹ No obstante, para obtener una visión más completa de las comparaciones estereotipadas desde la Edad Media hasta el período contemporáneo, remitimos a los siguientes artículos (Calle 1996: 64-84; Calle y Miranda 1997a: 72-80).

hiest figure (432), *þe lowest rewe* (1133) y *þe lowyst rewe* (1123-24). Mencionemos, para terminar, las construcciones adjetivales *þe neyþermost figure* (466) y *þe neþer most rewe* (1111) que constituyen un claro ejemplo de doble marcador de comparación al usar los métodos sintético y analítico en una misma estructura. Estas formas aún se conservan actualmente en las expresiones del tipo *outermost*, *innermost*, *topmost*, *bottommost*, etc.

4.5. El adverbio de modo

Los adverbios de modo recopilados constituyen un corpus de ejemplos inferior a la treintena. No obstante, una vez analizados, pudimos comprobar que pueden taxonomizarse en cuanto a su formación de la siguiente manera:

En primer lugar, hay un reducido grupo de adverbios que se han formado mediante la adición de los sufijos *-lych* y *-ly*. Observemos, por ejemplo, *shortlych* (155), *certainly* (1499), *truly* (923), etc. A nuestro juicio, estos dos sufijos reflejan dos estadios distintos de evolución puesto que proceden del sufijo del inglés antiguo *-lice*¹². Mientras que en el primero todavía se observa una gran similitud formal con el sufijo anglosajón, la variante *-ly* presenta un estado de evolución ulterior. Dicha evolución puede observarse no sólo a nivel ortográfico sino también desde el punto de vista de su pronunciación. Es decir, aunque originariamente contaba con cantidad vocálica larga heredada del germánico, posteriormente sufrió un proceso de abreviación durante el período medio como resultado de la pérdida progresiva del acento secundario que caracterizaba a estos adverbios en inglés antiguo (Jespersen 1961: 128; Gimson 1970: 103). Por esta razón, en Chaucer la inmensa mayoría de tales adverbios se habían desprendido ya de ese acento secundario y, en consecuencia, carecen ya de su longitud vocálica originaria.

Por su parte, en otros casos los adverbios se forman con el sufijo *-e*, terminación de dativo e instrumental procedente del inglés antiguo. Obsérvese el caso de *so þat þou write þe first figure of þe hyer nomber euene vnder the first figure of þe nether nomber* (269-71).

En tercer lugar, se han observado adverbios que carecen de desinencia alguna en su formación¹³. Mencionemos, a modo ilustrativo, los casos de *certeyn þu schalt be gyn in the lyft side in þis Craft* (621-22), *certayn to 3 thousante gon 3 cifers a fore* (1510-11), *certen þere wel be vj vnitees by twene 4 & ten* (1076-77) *sette it euen vnder þe 4* (1191-92), etc.

¹² Para una descripción más detallada, remitimos a Calle y Miranda (1997b: 83-96).

¹³ Nótese los casos de *fast* o *hard* con valor adverbial en inglés contemporáneo (Sánchez Benedito *et al.* 1999: 377).

Finalmente, el autor, al beber directamente de una fuente original en lengua latina (*Carmen de Algorismo* de Alexander de Villadius), en muchas ocasiones acude a la cita textual para explicar el procedimiento aritmético a utilizar. La continua aparición de términos clásicos puede deberse, por un lado, a los problemas del autor a la hora de traducir algunos términos latinos y, por otro, a la gran carencia terminológica de la lengua inglesa del momento. Lo verdaderamente importante aquí es que el autor recurre con frecuencia al préstamo léxico de su fuente original cuando tropieza con dificultades traductológicas, lo cual le lleva, en el caso de los adverbios, a la inserción de los mismos en su forma clásica. Citemos *algorismus comes of Algos grece quid est ars latine* (10-11), *some nomber is called digitus latine* (125-26), *þæt schal be called numerus multiplicandus anglice þe nomber þe quych to be multiplied* (1036-38), *yf a 0 schal multiply a figure þe quych stondes not recte ouer hym* (1384-86), *hit schall be tolde singillatim in here caputule* (223-24) donde el término latino *singillatim* aparece con el significado de ‘individualmente’, ‘separadamente’. Por su parte, los adverbios *anglice*, *grece*, *latine* y *recte*, que proceden de los ablativos latinos *anglicus*, *græcus*, *latinus* y *rectus*, deben considerarse como latinismos a pesar de que comparten la misma terminación en *-e*. Según Culpeper, dicha actitud era práctica habitual de los traductores de estas obras:

[...] many literary, scientific and religious texts were in Latin, since Latin was the language of scholarship and scholarly literature. To make these texts more widely available, people began to translate them into English, often using a Latin word in the translation when no good English equivalent could be found. The upshot of these developments was that words from many languages were adopted into English, but especially words from Latin and the Romance languages French, Italian and Spanish (Culpeper 1998: 25).

4.6. Los determinantes

4.6.1. Los artículos y los indefinidos

El artículo definido proviene del demostrativo del inglés antiguo, que por entonces presentaba un complejo paradigma en función de su caso, género y número, como se observa en el cuadro siguiente:

<i>Singular</i>	<i>Masculino</i>	<i>Neutro</i>	<i>Femenino</i>	<i>Plural</i>
<i>Nominativo</i>	<i>se</i>	<i>þæt</i>	<i>seo</i>	<i>þa</i>
<i>Acusativo</i>	<i>þone</i>	<i>þæt</i>	<i>þa</i>	<i>þa</i>
<i>Genitivo</i>	<i>þæs</i>		<i>þære</i>	<i>þara/þæra</i>
<i>Dativo</i>	<i>þæm</i>		<i>þære</i>	<i>þam/þæm</i>

En el inglés medio, en cambio, el paradigma anterior se vería sometido a un proceso de simplificación flexional que le llevaría a perder la riqueza flexiva que lo había caracterizado siglos antes, mostrando únicamente la forma invariable *þe/the* para todos los casos, géneros y números. Como puede observarse, esta forma la heredó el inglés medio procedente del determinante masculino singular del inglés antiguo *se* como resultado de la sustitución de la <s> por las grafías <þ> y <th> al tratarse de la consonante [θ] que predominaba en todo el paradigma (Barber 1993: 160). Por su parte, de forma paralela al proceso de generalización del demostrativo *þe/the*, la forma neutra *þæt* abandonó sus funciones originarias para expresar el singular del demostrativo de lejanía así como la relativización (en singular y plural).

Esta es precisamente la situación que detectamos en el texto con multitud de ejemplos, entre los cuales detallamos los siguientes: *þe hole nomber* (83), *in þe first place* (54), *the auctor* (124), *the verse* (28-29), *þe craft of Nombryng* (5) o para el plural *þe rewes* (274), *the cifers* (374), *þe too uersus* (18), etc¹⁴. Por su parte, aunque con un menor índice de aparición, se ha detectado la forma *þi* tanto para el singular como el plural alternando en los mismos contextos morfológicos que la variante estándar *þe/the*, como puede observarse en los casos de *set þi neþer 4 vnder þe hier 3* (1360-61), *antery þi figures* (1242) y *set þi 2 other figures nere hym* (1361-62).

Por otro lado, en cuanto al artículo indeterminado, inexistente en inglés antiguo, la única forma que aparece y que está estandarizada en el dialecto de la obra es *a/an*. Por ejemplo, mencionemos *a digit* (126), *a kyng* (6), *a boke* (228), *a hundryth* (1450), *a merke* (715), *a rewle* (1065), *a nombur* (755), *an aduerbe* (1011-12), etc.

No obstante, resulta difícil establecer una línea divisoria clara entre el uso de las formas *a/an* cuando la palabra que aparece a continuación comienza por vocal. Aunque hay una tendencia al empleo de la forma *an* con aquellos sustantivos que comienzan por vocal, este criterio no parece ser concluyente. Es decir, frente a los ejemplos del tipo *an articulle* (1289), *an ensampulle* (350) o *an order* (1224) se han localizado, en cambio, *a articulle* (156) o *an Composyt*¹⁵ (180) que escapan a esta norma general. La lengua inglesa estaba ya, por tanto, encaminándose hacia la estandarización lingüística del uso de *an* con sustantivos que comienzan por vocal y la presencia de ejemplos del tipo *a articulle* y *an composit* pueden

¹⁴ Adviértase que en *The Crafte of Nombrynge* no aparece la forma plural *þo/tho*, procedente del cambio de <a> a <o> [0:] característico de los dialectos localizados geográficamente al sur del río Humber.

justificarse entonces aduciendo un proceso lingüístico que, aunque en vías de estandarización, no había alcanzado todavía su estadio final.

Se ha detectado también una gran inestabilidad en el empleo de la forma *an* cuando la palabra siguiente comienza por <h>. Compárese *an hundryth* (193) con los casos de *a hundryth* (1450), *a hier* (440-41) o *a holle* (755) que muestran el alto grado de indecisión que el autor presenta en el empleo de una u otra alternativa. Además, esta misma inestabilidad en la utilización de las formas *a/an* se observa cuando la palabra siguiente comienza por <n> puesto que alternan ejemplos del tipo *a nomber* (85), *a nowne* (1017), etc. frente a aquellos como *an nomber* (210), *an nombre* (694), etc.

En cuanto a los indefinidos, hemos observado el uso de *some/somme* que aparece con la función de artículo indefinido al concordar en singular con los núcleos del sintagma nominal y verbal. Según Mustanoja, este tipo de construcción había desaparecido ya en el siglo XIII, sin embargo, se encontrarán restos arcaicos de la misma aún en el siglo XIV:

In the course of the 13th century *sum* ceases to be used as an indefinite article; yet many later texts, among them Chaucer's works, show a use of the dependent indefinite pronoun *sum* which comes very near that of the indefinite article (Mustanoja 1960: 261).

Tal es el caso de nuestro texto que presenta los siguientes casos de aparición del indefinido *some/somme*:

Some nomber is called digitus latine a digit in englys. *Somme nomber* is called articulus latine An Articul in englys. *Some nomber* is called a composyt in englys (125-29).

Con carácter adicional al empleo de *some*, hemos detectado también los indefinidos *any* y *ayther*, ambos con el significado de 'cualquier, cualquiera':

[...] þou schalt vnderstode þat euery figure of þe hier nounber schal be multiplied be alle þe figures of the neþer nounbre yf þe hier nounber be *any* figure þen one (1172-76).

Thou most þat þis rewle holdyþe note but where þere ben 2 articuls and no mo of þe quych *ayther* of hem hase but on figure significatyf (1540-43).

4.6.2. Los demostrativos

El singular del demostrativo de cercanía presenta tres formas que alternan indistintamente a lo largo de la obra: *þis craft* (7-8), *this present craft* (18), *þes nomber* (1021)

¹⁵ Se ha observado la tendencia del autor a utilizar mayúsculas tras el artículo indeterminado. Esta tendencia, aunque no se puede atestiguar en todos los casos, se cumple en un 54.83 % del total de los casos de aparición de dicha partícula. Obsérvense los ejemplos siguientes: *an Ensampulle* (354), *an Articulle* (150), etc.

y *þus nombur* (980). En el período medio temprano las formas *þes* y *þis* solían alternar dependiendo fundamentalmente del género del sustantivo al que acompañaban, esto es, la forma *þes* con los masculinos y femeninos mientras que *þis* se utilizaba preferentemente con los nombres neutros. En nuestro texto, no obstante, al haber desaparecido el género y en virtud de los ejemplos *þes nombre*, *þis nomber* y *þus nombur*, constatamos que se trata de un mismo demostrativo en donde la vocal, producto de su progresivo debilitamiento y nivelación en la vocal centralizada [ə] <e>, se convirtió en una vocal átona y de ahí su inestabilidad ortográfica.

Por su parte, el plural del demostrativo de cercanía aparece con la forma *þese* mostrando así la aparición de la terminación *-e* característica de los adjetivos en plural. Nótese que se trata de la forma de mayor frecuencia de aparición arrojando un total de diez apariciones en la obra, como en los ejemplos *þese figuris* (28), *one of þese* (47), *þese spices* (223), *kepe þese 4 cifers in thy mynde* (1508), etc. Se han detectado además otras fórmulas alternativas que, aunque en número muy inferior a la anterior, sirven para expresar la pluralidad. Tal es el caso de la forma *þes* con dos apariciones en la obra: *þes tweyn nombres* (1018) y *þes verses* (625) mientras que la variante con <th> *thes* se observa únicamente en el ejemplo *thes 3 cifers* (1513).

El demostrativo de lejanía, finalmente, queda atestiguado únicamente en su forma de singular *þat* que aparece generalizada para todos los casos, independientemente del género del nombre al que acompaña. A modo ilustrativo, citemos entre otros, *multiplye þat on digit by þat oper* (1438-39) o *sett that I [...] ouer þe next figures hed* (954-57), 18), *this worde Simpliciter in þat verse* (55-56), etc.

4.6.3. Los numerales cardinales

Al tratarse de un tratado de aritmética, se ha observado una tendencia a la representación de los números mediante cifras arábigas¹⁶ ya que éstas superan ampliamente a aquellas representadas mediante los numerales correspondientes. Así, en este apartado centraremos nuestra atención en la descripción del sistema numérico utilizado en *The Crafte of Nombrynge* con las distintas variantes para una misma cantidad. Para ello, únicamente representaremos aquellos números que efectivamente aparecen en la obra, omitiendo así los que no se constatan de forma explícita.

<i>Numerales cardinales</i>	
<i>Cero</i>	<i>cifre</i> (1378); <i>cifer</i> (190)
<i>Uno</i>	<i>one</i> (43); <i>oone</i> (131); <i>ane</i> (142); <i>on</i> (254); <i>an</i> (325); <i>a</i> (34)
<i>Dos</i>	<i>too</i> (18); <i>tweyne</i> (30); <i>twene</i> (61); <i>twoo</i> (254); <i>two</i> (269); <i>tweyn</i> (1016); <i>twayn</i> (1104)
<i>Tres</i>	<i>thre</i> (30)
<i>Cuatro</i>	<i>foure</i> (84)
<i>Cinco</i>	<i>fyue</i> (256)
<i>Seis</i>	<i>sex</i> (80)
<i>Siete</i>	<i>seuyne</i> (116); <i>seuen</i> (170);
<i>Nueve</i>	<i>nyne</i> (137)
<i>Diez</i>	<i>teen</i> (16); <i>ten</i> (20); <i>tene</i> (58)
<i>Doce</i>	<i>twelue</i> (327)
<i>Catorce</i>	<i>fouretene</i> (150); <i>ffortene</i> ¹⁷ (151); <i>fortene</i> (157)
<i>Quince</i>	<i>fyftene</i> (151); <i>ffiftene</i> (153)
<i>Dieciseis</i>	<i>sextene</i> (151)
<i>Veinte</i>	<i>twenty</i> (60); <i>score</i> (1563)
<i>Treinta</i>	<i>thretty</i> (73); <i>thrytty</i> (1453)
<i>Cuarenta</i>	<i>fourty</i> (145)
<i>Sesenta</i>	<i>sexty</i> (1525)
<i>Noventa</i>	<i>nynty</i> (117)
<i>Cien</i>	<i>hundryth</i> (77); <i>hundrid</i> (195); <i>hundreth</i> (1436)
<i>Mil</i>	<i>thousand</i> (90); <i>thousant</i> (113); <i>þowsande</i> (1460); <i>thousand</i> (90); <i>þowsant</i> (1500)

¹⁶ Obsérvese que, siguiendo la tradición de los escribas de la época, estas cifras aparecen representadas entre dos puntos o con sólo uno de ellos en post-posición.

¹⁷ Nótese que las variantes con duplicación consonántica son las formas que, como norma general, suelen aparecer tras un punto, ya sea seguido o aparte. Mencionemos, entre otros, los ejemplos *fforthermore* (15), *ffor* (64) o *ffortene* (151).

Destáquese especialmente el caso de la unidad. Como puede observarse, éste aparece expresado mediante seis formas distintas. De entre ellas, *on*, *oone* y *one*, procedentes a su vez del numeral *an* del inglés antiguo como resultado del cambio de [a:] a [0:] <o>/<oo> que tuvo lugar en las áreas geográficas localizadas al sur del río Humber, son las formas ya estandarizadas en toda la geografía lingüística de la isla para expresar dicha cantidad numérica. Sin embargo, destaquemos las formas *a*, *an* y *ane* por tratarse de tres formas de procedencia norteña que el autor incorpora en la obra producto de la directa influencia que dicho dialecto, en efecto, ejercía sobre la zona de los Midlands y, especialmente en sus áreas más septentrionales (Fernández 1982: 317).

En el caso del número dos, aunque se detecta una tendencia a las formas de los dialectos del sur de la isla, como *tweyne*, *twene*, *tweyn*, etc. también se constatan formas de los dialectos del norte como pueden ser los casos de *twayn* o *twoo*, aunque este último abarca un radio de acción mayor al atestigüarse tanto en el norte como en el sur (McIntosh *et al.* 1986: 441-43). Por consiguiente, los numerales cardinales dejan entrever la influencia del dialecto norteño producto de la cercanía de éste con la zona de Derbyshire, área de filiación lingüística de *The Crafte of Nombrynge*. En opinión de Barber, la variedad de formas que presenta la ortografía de este número se debe fundamentalmente a la distinta etimología de cada una de ellas ya que “the form *tweye* is from the OE masculine *twegen* (whence also our *twain*); the form *two*, which is also found in Chaucer, is from the OE feminine *twā*” (Barber 1993: 171).

Por otro lado, en cuanto al orden de aparición de los números compuestos, se ha observado que el autor altera con frecuencia el orden de palabras puesto que en algunos casos las unidades preceden a las decenas y en otros sucede a la inversa. Mustanoja considera que el sistema de numeración heredado del inglés antiguo se mantuvo con gran fijación hasta el siglo XIV, momento en que empieza a estandarizarse el orden de palabras de compuesto + dígito:

In OE and ME composite numeral from twenty-one to ninety-nine the units come before the tens [...] the modern type *twenty-one* does not appear until the end of the ME period (Mustanoja 1960: 305).

De hecho, esta cita de Mustanoja justifica la presencia del orden de palabras dígito + compuesto como herencia del inglés antiguo en *al þe hole number is 9 thousande sex hundryth & foure & thretty* (83-84) y *as yf þu schal write sex & twenty* (175-76) frente al patrón inverso fruto del orden característico del siglo XIV como en *9 thousand sex hundryth thritty & foure* (89-90) y *sex thousand seuyne hundryth nynty & 8* (116-17). Sin embargo,

especialmente interesantes resultan las propias palabras del autor cuando apuesta claramente por el orden de palabras de compuesto + dígito en el momento de su pronunciación:

But whan þu schalt sowne or speke or rede an Composyt þou schalt first
sowne þe articul & after þe digit as þu seyst by þe comyne speche (179-82).

4.6.4. Los numerales ordinales

Siguiendo la misma línea metodológica que en el apartado anterior, a continuación procederemos a la descripción de las distintas variantes alográficas de los números ordinales en el texto. Al igual que en los cardinales, se ha observado también la existencia de una gran variedad de los mismos, producto de la escasa estandarización existente a nivel ortográfico. Sólo reseñamos aquellas formas que aparecen en el texto:

<i>Numerales ordinales</i>	
<i>Primero</i>	<i>fyrst</i> (282); <i>first</i> (35); <i>furst</i> (730)
<i>Segundo</i>	<i>secunde</i> (789)
<i>Tercero</i>	<i>thryd</i> (197); <i>thryde</i> (342); <i>thrid</i> (613)
<i>Cuarto</i>	<i>fourte</i> (508); <i>forthe</i> (261); <i>fourt</i> (364)
<i>Sexto</i>	<i>sext</i> (1528)
<i>Octavo</i>	<i>octauo</i> ¹⁸ (1532)

Mención especial merece el caso del ordinal *secunde* al ilustrar un caso típico de préstamo y posterior arcaización del término de origen nativo. Recordemos que el inglés antiguo usaba el numeral cardinal *oþer* que, como norma general, solía declinarse según los parámetros de la flexión fuerte de los adjetivos (Quirk y Wrenn 1955: 36-37). No obstante, desde un punto de vista léxico, su homólogo de ascendencia francófona *second*, procedente a su vez del latín *secundus*, cuya fecha de incorporación al inglés se estima en torno al año 1300 (Barnhart 1988: 977), no tardaría en desplazar a su sinónimo de origen vernáculo ya que, según Barnhart:

Since Old English had no ordinal number corresponding to two (this sense being expressed by *oþer* OTHER, which was indefinite in its reference and therefore ambiguous in its antecedent), the Old French word found early acceptance in Middle English (Barnhart 1988: 977).

4.7. Los pronombres personales

Los pronombres personales, al igual que en el inglés antiguo, se declinan según su género, número y caso. De hecho, el paradigma pronominal retiene algunas de las formas pronominales anglosajonas en tanto que otras, sobre todo en los dialectos de la mitad norte de

la isla, habían cedido ya su terreno ante la llegada de los pronombres de origen escandinavo. Los pronombres personales que aparecen en el texto son los siguientes:

<i>Pronombres de primera persona</i>		
	<i>Singular</i>	<i>Plural</i>
<i>Nominativo</i>	<i>I</i> (21)	<i>we</i> (19)
<i>Genitivo</i>		<i>oure</i> (265)

En cuanto al nominativo, *I* (en letra mayúscula en la obra) es la única forma del pronombre de primera persona del singular. Fernández afirma que se trata efectivamente de

La forma que aparece hacia el siglo XII en los dialectos del centro del país ante palabras que comienzan por consonante [...] y que, desde el siglo XIV, se convierte en forma única (Fernández 1982: 306).

En el plural, las formas que emplea el autor son *we* para el nominativo y *oure* para el genitivo, tal como aparecen en los ejemplos siguientes: *we vse teen figuris of Inde* (19-20) y *now as to þe texte of oure verse* (265).

<i>Pronombres de segunda persona</i>		
	<i>Singular</i>	<i>Plural</i>
<i>Nominativo</i>	<i>þou</i> (180); <i>þu</i> (33); <i>thou</i> (226)	<i>he</i> (15)
<i>Objetivo</i>	<i>þe</i> (641)	
<i>Genitivo</i>	<i>þi</i> (989); <i>thy</i> (1508)	

En cuanto al singular del pronombre de segunda persona, el nominativo es *þou/thou*, el caso objetivo *þe* y el genitivo *þi/thy*. En el plural el nominativo es *he*, puesto que se trata del único caso que hemos podido localizar en la obra. Puede afirmarse que la forma *you* para la segunda persona del singular comenzó a aparecer en el inglés en su período medio clásico, procedente de la forma *eow* (acusativo y dativo plural en inglés antiguo). No obstante, ambas formas *þou* y *you* llegaron a convivir durante gran parte de ese mismo período con distintos valores sociolingüísticos. Por un lado, la forma *þou/thou* se utilizó para referirse a las clases más humildes mientras que *you* denotaba un tratamiento mucho más cortés y respetuoso generalmente hacia las clases más privilegiadas (Burrow y Turville-Petre 1992: 42). A modo ilustrativo, nótese que Langland utiliza *thow* para referirse a la señora Soborno dejando entrever así la esfera social a la que pertenece. En la vertiente contraria, podría destacarse, en

¹⁸ En todos los casos los ordinales aparecen precedidos del determinante con la única excepción del número octavo por tratarse de un calco latino en la estructura *sett 6 in octauo loco* (1531-32).

cambio, *Sir Gawain and the Green Knight* donde parece predominar la forma de cortesía *you* en el ejercicio dialéctico entre Gawain y su amada:

[...] mourne nought, Mede ne make *thow* no sorwe,
for we wil wisse the kyng and thi wey shape,
To be wedded at thi wille and where *the* leue liketh,
For al Conscience caste or craft, as I trowe!
(*Piers*, Passus III, 16-19; Bennett 1972: 21).

Ma fay, quop þe meré wyf, *he* may not be werned,
he ar stif innoghe to constrayne wyth strenkþe, hif *yow* lykeh,
hif any were so vilanous þat *yow* devaye wolde
(*Gaw*, Ms. Cotton Nero A.x., f. 115r, 12-14, Gollancz 1923).

Así pues, como ya hemos mencionado, estas dos formas convivieron durante largo tiempo como singular del pronombre personal y es que, en palabras de Görlach, la forma pronominal *you* no llegaría a desplazar definitivamente a *þou/thou* hasta el año 1600 aproximadamente (Görlach 1991: 85) y, por tanto, el empleo de la variante *þou/thou* en la obra responde al deseo por parte del autor de mantener un tratamiento mucho más cordial con sus lectores que el que habría mantenido con el uso de la alternativa *you*¹⁹.

<i>Pronombres de tercera persona del singular</i>		
	<i>Masculino</i>	<i>Neutro</i>
<i>Nominativo</i>	<i>he</i> (7)	<i>hit</i> (375); <i>yt</i> (488); <i>it</i> (9)
<i>Objetivo</i>	<i>hym</i> (67)	<i>hit</i> (8); <i>it</i> (353)
<i>Genitivo</i>	<i>his</i> (8)	<i>his</i> (287)

En el paradigma pronominal de tercera persona del singular, se detecta un caso de sincretismo²⁰. Es decir, en el caso del masculino, se ha producido la pérdida del antiguo acusativo singular *hine* y ha sido la forma de dativo *hym* la que se ha generalizado para expresar las funciones típicas del acusativo y dativo. Por su parte, en el caso del neutro observamos un procedimiento similar puesto que el dativo anglosajón *him* es reemplazado por las formas de dativo *hit/it* conservando las mismas funciones²¹. Además, en el neutro destacan las dos formas *hit* e *it* que conviven durante todo el período medieval, si bien la primera se

¹⁹ En cuanto al origen de la forma pronominal *you*, ha de afirmarse que, de acuerdo con la opinión de Mossé, ésta puede interpretarse desde una doble perspectiva: “*how*, *hou*, *you* results either from a displacement of the accent (‘*eow* > *e’ow*) or from a contamination of the subject case *he* with *ou*” (Mossé 1952: 55). Para una descripción más detallada del uso de las formas *you/ye* en inglés medio, véase Görlach (1994: 66) y Leith (1983: 106-110).

²⁰ Véase Fernández (1982: 221) para la descripción de las formas pronominales anglosajonas.

²¹ En palabras de Moore, como norma general de este dialecto, “the historical forms of the accusative of the third personal pronoun were displaced by dative forms before the end of the twelfth century” (Moore 1929: 78).

caracterizaba ya por el marcado debilitamiento de la <h> en posición inicial, hecho que Barber argumenta de la forma siguiente:

[...] in the thirteenth century, word-initial /h-/ had been lost in unstressed words in English, so that words like *hit* 'it' and *hire* 'her' developed double forms, a strong form with initial /h-/ and a weak form without it; word-final -e would be elided before the weak form, but not before the strong (Barber 1993: 168).

Así pues, la forma *hit*, tras un proceso de debilitamiento de la <h> inicial en posiciones átonas, dio lugar a la forma *it*, hecho datado por Fernández a partir del siglo XIV en algunos dialectos del norte de la isla y Escocia, extendiéndose posteriormente por toda la zona sur (Fernández 1982: 307).

El genitivo en género neutro mantiene la forma *his* que aparece constatada en dieciocho ocasiones a lo largo de la obra. No obstante, como afirma Traugott (1972: 122-23), a finales del período medio y particularmente en el período moderno, parece observarse una tendencia al empleo de otras fórmulas alternativas como *of it* e *its*. Así pues, la obra ofrece ya indicios de esta práctica moderna a través del sintagma *of it* que aparece en el ejemplo que detallamos a continuación:

And after his name he called hit algorym or els anoþer cause is quy it is called Algorym for þe latyn word of *hit* s. Algorismus comes of Algos [...] (8-11).

<i>Pronombres de tercera persona del plural</i>	
	<i>Masculino/Femenino/Neutro</i>
<i>Nominativo</i>	<i>þai</i> (1515)
<i>Objetivo</i>	<i>hem</i> (282)
<i>Genitivo</i>	<i>here</i> (1092)

El paradigma de plural en inglés medio se caracteriza por la existencia de tres variedades distribuidas a lo largo de la geografía lingüística de la isla. En primer lugar, mencionemos las formas de plural heredadas del inglés antiguo constatadas geográficamente en los dialectos del sur que son *hy/hi* para el nominativo, *here* para el genitivo y *hem* para el dativo. En segundo lugar, según Mossé se observa otro sistema basado en las formas escandinavas que es característico del dialecto norteño y del escocés con las formas *þai* y *þei* para el nominativo, *þeyr* para el genitivo y *þaim* para el dativo. Por último, según Mossé también se encuentra un patrón pronominal que denomina *mixed type* (Mossé 1952: 58; Jones 1972: 133-34). Este patrón se localiza espacialmente en la zona Midlands y adopta las formas heredadas del escandinavo para el nominativo (*þai*) mientras que recurre a las formas del inglés antiguo para el resto del paradigma, esto es, *hem* para el dativo y *here* para el

genitivo²². De hecho, éste es el patrón más extendido en el inglés medio tardío y, además, es el que utiliza Chaucer en el dialecto londinense. El dialecto norteño, no obstante, siguió ejerciendo una decisiva influencia al respecto hasta propiciar la adopción de los pronombres escandinavos en todas las variedades dialectales de la isla. *The Crafte of Nombrynge* emplea, por tanto, el paradigma denominado *mixed type*, lo cual nos induce a pensar que la obra, a diferencia de la morfología del sustantivo y del adjetivo, en lo concerniente a los determinantes y pronombres es una obra en cierto modo conservadora. A título contrastivo, William Langland en *Piers Plowman* emplea también al paradigma ilustrado (*mixed type*) con la única salvedad de que en el genitivo plural alterna *here* y *their*:

Mildeliche Mede thanne mercyed hem alle
Of *theire* gret goodnesse and gaf hem vchone
Coupes of clene golde and coppis of siluer,
Rynges with rubies and ricchesses manye,
The leste man of *here* meyne a motoun of golde
(*Piers*, Passus III, 20-24; Bennett 1972: 21).

4.8. El verbo

A comienzos del siglo XIV, el complejo sistema verbal del inglés antiguo ya había logrado desprenderse de algunas de sus desinencias que, sin embargo, todavía seguían aportando información morfológica de tiempo, modo, número y persona. Para la morfología verbal, estudiaremos los distintos tiempos y modos de la conjugación, lo cual nos llevará al análisis del presente de indicativo y subjuntivo, el pretérito de los verbos fuertes y débiles, el imperativo, el infinitivo, los participios de presente y de pasado para terminar con los verbos pretérito-presentes y los anómalos.

Como ya hemos apuntado previamente, el propósito del autor con la redacción de una obra como *The Crafte of Nombrynge* no es otro que instruir a sus contemporáneos en temas de aritmética y difundir los conocimientos necesarios para efectuar las operaciones básicas necesarias en la vida cotidiana. A tal efecto, el autor adopta una metodología descriptiva y a la vez normativa en la exposición de las reglas de aritmética, lo cual le conduce inexorablemente al empleo del presente de indicativo e imperativo.

²² Smith argumenta el predominio de la forma de nominativo (*they*) en el proceso de implantación de los pronombres de origen escandinavo en los siguientes términos: “*they*-type forms evidently fulfilled a functional need and ultimately spread across the country. It is interesting that *they* advanced much more rapidly than *their*, *them*. [...] It is as if the crucial problem was to do with the nominative form, and that *their*, *them* were adopted, perhaps, by analogy. [...] However, there were [also] pressures for the disambiguation of the oblique forms of the third person plural pronoun (Smith 1996b: 132).

4.8.1. El presente de indicativo

La conjugación del presente de indicativo en inglés medio, aunque susceptible de representar en virtud a un modelo de conjugación más o menos predominante a lo largo de toda la geografía lingüística de la isla, se vio sometida a una gran inestabilidad morfológica justificable únicamente desde un punto de vista dialectal. Así pues, para obtener un mejor ordenamiento de la información, se ilustran los paradigmas verbales predominantes en el norte y sur de la isla a finales del inglés medio (Burrow y Turville-Petre 1996: 32) para contrastarlo posteriormente con las desinencias del texto:

<i>Sur</i>	<i>Norte</i>
<i>here</i>	<i>here</i>
<i>herest</i>	<i>heres</i>
<i>hereð</i>	<i>heres</i>
<i>hereð</i>	<i>heren/heres</i>
<i>hereð</i>	<i>heren/heres</i>
<i>hereð</i>	<i>heren/heres</i>

a) De la primera persona del singular se detectan cuatro apariciones que no difieren del paradigma general, es decir, la desinencia *-e* como en los casos de *haue* (21), *speke* (104) y *aske* (255).

b) La segunda personal del singular presenta la desinencia *-(e)st/- (y)st* tal como se observa en los ejemplos *seyst* (181), *writest* (229-30), *addyst* (402), *knowest* (853) o *multipliest* (1308), apostando claramente por el modelo de conjugación típico de los dialectos del sur para la expresión de esta persona.

No obstante, en un número más reducido de ejemplos se emplea la desinencia *-es* como en *fyndes* (1116-17). En palabras de Mossé (1952: 78), en el dialecto Midlands es frecuente la alternancia de las terminaciones *-est* y *-es*. De hecho, nuestra obra, debido a su particular situación geográfica entre los dialectos del norte y sur, recibe una doble influencia, de ahí que detectemos la desinencia *-(e)st/- (y)st* como rasgo característico de los dialectos del sur al mismo tiempo que las formas con *-es* son de procedencia típicamente norteña.

Cabe señalar, por último, la variedad formal del verbo *habben*, perteneciente a la clase tercera de los débiles, tal como se observa en los ejemplos *þan hast þu do* (437), *as þu hayst in þe craft of duplacion* (757-58) y *þu hase faylide in þi Craft* (989-90).

c) La tercera persona del singular es la forma verbal de mayor índice de aparición en la obra por tratarse de un tratado científico de carácter fundamentalmente expositivo. Esta persona presenta una mayor diversidad formal. En opinión de Görlach:

[...] the development and distribution of EModE forms of the 3rd pers. sg. is complex. \emptyset occurs with modals and occasionally after sibilants, but in all other cases *-eth* (from Southern ME) and *-es* (from northern dialects) are in competition (Görlach 1991: 88).

En primer lugar, la desinencia más frecuente es *-es/-ys* que, característica de los dialectos del norte, no lograría estandarizarse en la lengua literaria hasta finales del siglo XVI (Barber 1993: 171). De los numerosos ejemplos existentes, cítense los siguientes: *telles* (135), *be gynnes* (155), *conteynes* (1021), *sittes* (35), *comys* (1330), *berys* (321), *departys* (124), etc. Samuels (1972a: 174), de hecho, afirma que el empleo de esta desinencia *-es/-is* pudo deberse a razones puramente fonológicas al percatarse de que la forma con *-(e)s* se daba especialmente con verbos de una sóla sílaba mientras que la alternativa con *-eth* tendía a construirse con formas verbales polisilábicas. Sin embargo, en nuestro texto la terminación *-es/-ys* es ajena al carácter silábico del verbo y debe interpretarse como resultado de la influencia cada vez más notoria del dialecto norteño y, por ende, del escandivavo y, es que, en palabras de Burrow, “*-es is Northern and North Midland*” (Burrow y Turville-Petre 1992: 32; Smith 1996b: 144). A modo ilustrativo, acudamos, por ejemplo, a *Sir Gawain and the Green Knight* en donde esta terminación sin duda alguna domina el paradigma verbal de la tercera persona del singular:

Ho *commeh* to þe cortyn, and at þe knyht *totes*.
Sir Wawen her welcumed worþy on fyrst,
And to hym *heldeh* ahayn ful herne of hir wordeh,
Setteh hir softly by his syde, and swyþely ho *lahelh*,
And wyth a luflych loke ho layde hym þyse wordeh
(*Gaw*, Ms. *Cotton Nero A.x.*, f. 114v, 29-33, Gollancz 1923).

En esa línea argumental, está la contribución de Markey al considerar la desinencia de singular *-(e)s* una herencia típica del indoeuropeo que se manifestó especialmente en el área de Northumbria y de ahí se transmitió posteriormente a las restantes zonas dialectales de la isla:

It had its original source as the reflection of an Indo-European archaism that was preserved in a Germanic subdialect (East Norse, Anglian as an Ingwæonic contact language) and was later transported to Northumbria alone of the English settlements in Britain. Within Northumbrian, it began to be extended throughout the paradigm of the present (2nd sg. and throughout the plural). It was supported in its retention and extension in early Northumbrian by Celtic-English contact interference, quite possibly as an hypercorrection at some periods and in some sociolinguistic situations, presumably as a contrastive carry-over, given the prior existence of an isomorphic Celtic analogue, namely a dominant singular relative in *-s*, which was itself extended in later varieties of Celtic in Northern Britain (Markey 1988: 10).

En otros casos, se constata el uso de la desinencia *-s* al haberse producido la elisión de la *-e* [ə], como en los ejemplos siguientes: *betokens* (58), *says* (103), *leus* (444). El verbo *habben* sólo presenta la forma *hase* tal como puede observarse en el caso siguiente: *þe figure of 4 þat hase þis schape 4 betokens bot hym selfe* (68-69).

La terminación *-eth*, característica de los dialectos de la mitad sur de la isla así como gran parte de la zona de los Midlands, sólo aparece en un número de ejemplos bastante reducido al tratarse de una desinencia típica de los dialectos de la zona sur. En opinión de McIntosh:

Over the whole of England south of a line which runs, again roughly speaking, from Chester to the Wash, the regular ending in the third person singular of the present indicative is *-eth*. North of this line, *-eth* gives way to *-es* (McIntosh 1989: 116).

Por ello, se han obtenido únicamente los ejemplos *shortlych euery nomber þat be gynnes with a digit & endyth in a articulle is a composyt* (155-57) y *þe first signifyth on þe secunde signifyth tweyne þe thryd signifyth thre & the fourte signifyth 4* (29-31).

Jones, en cambio, atribuye un carácter sociolingüístico a esta terminación al afirmar que “<eth> may be more popular in ‘formal’ sociolinguistic contexts, a situation that still prevails” (Jones 1972: 168). Nuestro autor, sin embargo, adopta un punto de vista bastante informal en su redacción alejándose así de la seriedad y el rigor lingüístico de las grandes producciones literarias del período, lo que le induce al uso indiscriminado de las terminaciones *-es/-is/-s*. La preferencia del autor por la terminación *-es/-ys* en detrimento de su homóloga sureña *-eth* puede argumentarse, por tanto, desde una doble perspectiva, ya sea dialectal o sociolingüística. En esta misma línea de pensamiento, Görlach coincide con la afirmación de Jones y menciona a propósito de esta terminación que se trataba de la desinencia verbal de uso más formal y educado desde el inglés medio clásico y por esta razón solía utilizarse preferentemente en la redacción de documentos oficiales así como en las traducciones de la Biblia (Görlach 1991: 88).

Por último, la desinencia *-yst* aparece de forma aislada en el texto al constatarse únicamente en el ejemplo que ilustramos a continuación: *þat is to know what a risyht of a nombre I doublyde* (616-17). Como podemos observar, esta es la desinencia característica de la segunda persona del singular y, por tanto, su empleo en este ejemplo podría deberse a un posible error morfológico por parte del autor.

d) En cuanto al plural predomina la desinencia *-es* al tratarse de la terminación que por entonces caracterizaba a los dialectos del norte de la isla, especialmente las áreas de Lancashire, Yorkshire, Lincoln y zonas colindantes con la frontera de Escocia (Burrow y Turville-Petre 1992: 33). Traemos a colación las palabras de McIntosh relativas a la localización dialectal de cada una de las desinencias de plural:

The regular or frequent occurrence of a present indicative plural ending *-eth* can be taken as strong evidence of linguistic origin in the southern part of the country, or in the south or central West Midlands [...] To the north and east of this line, but south of the domain of northern Middle English proper, the *-eth* suffix has for the most part been replaced by *-en* [...] (McIntosh 1989: 116).

En nuestro caso, sin embargo, predomina la variante *-es* sobre *-en*, como en los ejemplos *how mony diuers casys happes* (250-51), *too haluedels makes on* (719-20), *alle þe figures þat comes* (1193), *al þe figures þat stondes* (1213), etc. Por su parte, las variantes *-en/-yn* aparecen en número inferior a la anterior al tratarse de un rasgo morfológico característico del dialecto Midlands (Wirtjes 1991: 17; Mossé 1952: 76-79). Son ejemplos de este tipo *þe figures hedes þat stonden* (1250) y *þe other figures þat comyn* (813-14). Como puede observarse, *The Crafte of Nombrynge*, debido a su particular situación geográfica en el dialecto West Midlands y dada su cercanía con la variante norteña, combina a la perfección estas dos desinencias de plural a lo largo de toda la obra.

4.8.2. El presente de subjuntivo

El modelo de conjugación medieval para el presente de subjuntivo coincide con el sistema heredado del inglés antiguo, formándose con las terminaciones *-e* y *-en* para el singular y plural, respectivamente (Burrow y Turville-Petre 1992: 32):

Cítense, a modo ilustrativo, los siguientes ejemplos: *tylle þu come to þe ende* (810), *þow þu take hym away* (1263), *whare so euer þis happe* (448), *so þat þu write* (269), *yf of Addicion of 2 figuris a ryse an Articulle* (343-44), *yf it happe þat þe neþer figure be more þen þe hier figure* (455-56), *þis case may neuer happ but yf þere come figures after* (459-60), *yf þe first figure betokene a nombre þat is odde [...] þen þu schalt medye þat nombre þat leues* (790-94), etc. De hecho, utilizando las propias palabras de Wirtjes “the sg. ending *-e* is the same as in OE, as is \emptyset when the stem ends in a vowel; this situation is characteristic of the Midlands” (Wirtjes 1991: 17). Véase, por tanto, el siguiente ejemplo con terminación \emptyset para el singular del presente de subjuntivo por la presencia de la vocal en la parte final del tema: *yf þou multipli on composit be a digit [...]* (1577-78).

Al igual que ya mencionamos a propósito del presente de indicativo, el verbo débil *habben* presenta la forma *haue* para el singular del presente de subjuntivo como en el ejemplo *lede þe nether figure stonde still euer more til þu haue ydo* (291-92).

b) Por lo que a la morfología del plural respecta, el autor recurre al uso de la terminación *-e* para la expresión de este mismo contenido morfológico. Véanse, por ejemplo, los casos de *sett in þat I place a cifer yf þere come mony figures* (474-75), *þis case may not happe but yf þere come mo figures significatyf after the cifers* (519-21), etc. En realidad, esta terminación *-e* procede de la desinencia *-e(n)* característica del dialecto de los Midlands que, tras un proceso de debilitamiento flexional, fue desprendiéndose progresivamente de la <n> en posición final.

4.8.3. El pretérito

4.8.3.1. El pretérito de los verbos débiles

Poco puede decirse de la morfología del pretérito de los verbos fuertes y débiles a tenor de su escaso número de apariciones. La lengua inglesa medieval carecía del léxico específico acorde con el desarrollo intelectual y científico que los siglos XIII, XIV y XV trajeron consigo. De este modo, el inglés tuvo que recurrir al préstamo de términos foráneos y, en el caso de los verbos, la flexión débil es la utilizada para la creación de nuevos términos:

[...] this type of verb was very much alive and quite productive; for this reason, save perhaps two or three exceptions due to analogy, all the verbs borrowed from French or built from French or Latin words follow the weak verb flexion (Mossé 1952: 68).

Por esta razón, voces francófonas como *multiplyen*, *doubulen*, *medyen*, *subtrahen*, *adden*, *deuyden*, etc. se introdujeron en el inglés acoplándose por completo a las normas del patrón débil de los verbos. Citemos a continuación los dos únicos casos de pretéritos débiles que aparecen en la obra, se trata de *subtrayd* (550) y *doublet* (705), ambos en segunda persona del singular. Como puede observarse, ambas formas carecen de desinencia alguna para esta persona siguiendo así la pauta iniciada desde el período medio en los dialectos del norte de la isla (Fernández 1982: 327).

Por su parte, el pretérito del verbo *habban* presenta las formas *had* (965), *haddest* (554), *hadest* (580), *hadyst* (904), *haddyst* (918), *haddist* (920) y *addyst* (402) para la segunda persona del singular y *had* (500) para la tercera. Obsérvese que en la variante *addyst* se ha

producido la pérdida de la <h> en posición inicial, probablemente como resultado de un error involuntario del autor dado que no se constata ningún otro ejemplo a lo largo de la obra.

4.8.3.2. El pretérito de los verbos fuertes

Asimismo, únicamente se han detectado cuatro pretéritos fuertes a lo largo de la obra:

a) Verbo fuerte clase III: *began* (555; 899). Se trata de la segunda persona del singular del pretérito de indicativo del verbo *be-ginnen/be-gan/be-gunnon/be-gunnen*, procedente del inglés antiguo *onginnan*. Al tratarse de la segunda persona del singular, el autor debería haber empleado el tema del pretérito₂. Así pues, observamos que la forma del pretérito₁ ha logrado desplazar al pretérito₂ convirtiéndose en la única fórmula de expresión para todas las personas de su conjugación. De hecho, en el inglés medio la historia del pretérito de los verbos fuertes se caracteriza por el enfrentamiento de los temas de pretérito con el objeto de convertirse en la única forma de expresión del pretérito. En el caso del verbo *beginnen*, por tanto, se detecta la estandarización del pretérito₁ que había logrado desplazar al pretérito₂ para formar el pretérito de indicativo y subjuntivo.

b) Verbo fuerte clase V: *bade* (555). En este caso el autor emplea la primera persona del singular del pretérito de indicativo del verbo *bidden/bad/badon/beden*. La forma *bade*, aunque con tema en *-i*, pertenece a este grupo de verbos de la clase V (Mossé 1952: 72). Así pues, el autor utiliza el pretérito₁ por tratarse obviamente de la primera persona del singular. Como afirma De la Cruz, este verbo proviene de las formaciones en *-ian* del inglés antiguo, en las que se observa la desaparición de “la *yod* después de causar ‘efecto de fronting’ o adelantamiento en la vocal del tema” (De la Cruz *et al.* 1995: 108).

c) Verbo fuerte clase VI: *stode* (66; 724; etc.). Desde un punto de vista morfológico, el autor utiliza con frecuencia a lo largo de la obra la tercera persona del singular del pretérito del verbo *standen/stonden* que, procedente del inglés antiguo *standan/stod/stodon/standen*, hereda el mismo tema de presente y pretérito en inglés medio evidenciando, por tanto, las formas *standen/stod/stoden/y-standen*.

d) Por último, adviértase el caso de la forma *heyth* (7). Desde un punto de vista morfológico, resulta significativa la aparición de este verbo al representar un resto único de pasiva inflexional procedente de un verbo fuerte del inglés antiguo: *hatan/he(h)t/heton/haten* (De la Cruz 1986: 77) con el significado de ‘llamarse’. La forma *heith* en este caso funciona

como tercera persona del singular del pretérito de indicativo del verbo *hatten* construida a partir del pretérito₁.

4.8.4. El imperativo

Con carácter previo a la descripción morfológica del imperativo en la obra, constátese que las desinencias verbales que dominaban el paradigma medieval eran fundamentalmente *-e* para la segunda persona del singular y *-eth/-es* para el plural, la primera de ellas característica de los dialectos del sur mientras que la segunda lo era en las zonas dialectales localizadas al norte del río Humber. Las desinencias halladas en nuestro texto son las siguientes:

a) En primer lugar, la forma del singular se conjuga preferentemente con la terminación *-e*. Véanse, a modo ilustrativo, los ejemplos *caste 2 to foure* (298), *sette þe nounbir* (1164), *doubulle þat figure* (638), *rekene it for ten* (478-79), *þen multiplie 6 be 2* (1235-36), *worche welle þis case* (557-58), etc. No obstante, aunque el pronombre personal suele quedar omitido en este tipo de expresiones, éste suele aparecer únicamente en aquellos contextos en los que el autor pretende aportar un mayor énfasis a la construcción imperativa (Fernández 1982: 322), como en los casos siguientes: *know þu aftur þe forsayd rewles* (129-30), *þen take þu þat nounbur* (1585-86)²³, etc.

b) No obstante, hay imperativos que carecen de desinencia alguna puesto que la terminación *-e* ha caído definitivamente como resultado del desgaste flexivo acontecido ya en la lengua del escriba. Menciónense los ejemplos *cast 3 & 4* (302), *set þere seuen* (303), *doubl 5* (664-65), *reken þat articul* (332-33), *multiply 2 be 2* (1179), *so worch forth* (304), *borow 1* (533), etc. Finalmente, nótese que no hay ejemplos en plural.

4.8.5. El infinitivo

La terminación de mayor frecuencia de aparición en el infinitivo de los verbos en inglés medio era, sin duda alguna, *-en* como ilustran las formas *thinken*, *bringen*, *comen*, *knowen*, etc. Sin embargo, su posición átona ocasionaría el progresivo debilitamiento y desgaste de la consonante nasal [n], lo que le llevaría a mostrar únicamente la terminación *-e* y posteriormente, *-∅*. Estas formas son, de hecho, el resultado de los distintos niveles de simplificación de la desinencia anglosajona *-an* debido al citado debilitamiento, de ahí la

²³ “Normally, the pronoun follows the verb, but preposing of the pronoun is also found” (Fischer 1992: 249).

convivencia de las formas *thinke* y *think*. *The Crafte of Nombrynge* recoge ejemplos con ambas formas del infinitivo, esto es, *-e* y *-ø*:

a) En segundo lugar, la desinencia *-e* se ha detectado en el 55.24 % de los ejemplos de infinitivo como en los casos de *þu schalle fyrst doubulle þe figure* (716), *yf þu wil know wheþer þou hase wel y medyt or no* (983-84), *thou schal be gyne to worch in þe lyft side of þe boke or of þe tabul* (235-37), *how mony maners of cases þere may happe in þis craft of subtraccion* (395-96), *þou schalt drawe þe neþer number out of þe hyer* (416-17), *I schal telle þe in þe case* (640-41), etc. y, es que, en opinión de Davis “the infinitive often keeps the ending *-en* [...] but the *-n* is very often dropped” (Davis 1985: 495).

b) En tercer lugar, con un índice de frecuencia del 44.18 % del total, se encuentra la terminación *-ø* según se observa en los ejemplos *þen þou schalt doubul þat merke* (717-18), *þu most know & take gode hede in quych side þu schalle be gyn in þis craft* (618-19), *þou schal be gyn in þe lyft side* (1051-52), *þu schalt draw out of þe hier figure* (510), etc.

Adviértase, por su parte, la presencia del infinitivo (*be*)*token* que, procedente del inglés antiguo *betacnian* y a pesar de su terminación en inglés medio, presenta un caso típico de desinencia *-ø*. En algún momento posterior a la culminación del inglés antiguo, la forma *betacnian* comenzó a desprenderse de la terminación del infinitivo *-ian*, quedando únicamente la forma del tema *betacn* para tales usos. Sin embargo, dadas las dificultades que presentaba dicho lema en su pronunciación, *betacn* acuñó posteriormente una vocal epentética para facilitar su realización, propiciando entonces la aparición de la forma medieval *betoken*. Al ser la *-n* parte del tema, esta es la forma que en efecto ha logrado llegar hasta el inglés contemporáneo. Véanse, entre otros, los ejemplos *þere þat Articul schal token hym selfe* (324-25), *he schal betoken 10* (977-78), *write a figure of 1 þat schal be token ten* (571-72), etc.

4.8.6. *El participio de presente*

El participio de presente, como ya ocurría en inglés antiguo, presenta con frecuencia una función adjetival y, como tal, podía declinarse fuerte o débil como cualquier otro adjetivo en función de su contexto sintáctico. Sin embargo, de manera similar a lo que describíamos a propósito de la morfología del adjetivo, la presencia de la *-e* desinencial solía emplearse de

manera arbitraria. En la formación del participio de presente encontramos tres modelos distintos²⁴:

a) En primer lugar, la desinencia más frecuente es *-ing(e)/-yng(e)*, representando el 94.73 % del total ya que en opinión de Mossé (1952: 78), es la terminación más generalizada en los dialectos de la mitad sur de la isla. Entre los ejemplos encontrados destaca *takyng(e)* (854), *begynnyng(e)* (943), *bryngyng(e)* (1005), *betokenyng(e)* (584), *folowyng(e)* (1177), *takyng out* (754), *dravyng* (958), etc. Como afirma Fernández (1982: 323), su empleo en la progresiva parece tener su antecedente más cercano en los nombres deverbativos del inglés antiguo del tipo *on + Vung*. Sin embargo, ésta no llegaría a generalizarse en inglés medio hasta el siglo XIII convirtiéndose en la terminación característica de los dialectos del sur y Midlands²⁵.

Por otro lado, contrario a la opinión de Fernández, Mustanoja (1960: 547) siguiendo la línea establecida décadas antes por Rooth (1941: 71-85), considera que esta forma de la progresiva surge como resultado de la confusión con su homóloga *-inde* (heredado del nórdico *-andi*). Desde esta perspectiva, Mustanoja piensa que esta desinencia verbal solía con frecuencia confundirse con las terminaciones del infinitivo inflexionado *-inde* y *-ende* y, por consiguiente, “this fact would eventually lead to hypercorrection of the Old Norse variant, and thus d was replaced by g” (Alonso 2000: 119).

b) Y, por otro lado, destaquemos la forma *rekende* (833) que presenta únicamente un 5.26 %. Esta fórmula de expresión del participio de presente se basa en el empleo de la terminación *-ende* que Mossé por medio de mapas de geografía lingüística nos localiza como rasgo típico del dialecto de los Midlands del este (Mossé 1952: 78) tratándose, por tanto, de una influencia puntual que el autor, dada su proximidad, recibe de estas zonas dialectales de la isla.

4.8.7. El participio de pasado

4.8.7.1. El participio de pasado de los verbos débiles

La morfología del participio de pasado de los verbos débiles presenta una gran complejidad debido a la gran variedad formal de sus desinencias. Jones, sin embargo, intenta justificar las distintas formas de los participios de pasado de los verbos débiles afirmando que

²⁴ Nótese que en nuestro corpus hemos optado por la inclusión de los participios de presente con función propiamente verbal, como en el caso de *the first figure here is betokenyng(e)* (802) así como con la función de meros sustantivos verbales: *duplacion is a doublyng(e) of a nombre* (610-11).

²⁵ “At the end of the 12th century and in the course of the 13th century the ending of the participle becomes *-ing(e)* in the southern and central parts of the country” (Mustanoja 1960: 547).

el uso de una u otra desinencia no depende del verbo en cuestión sino que, por el contrario, éstas han de justificarse desde un punto de vista fonológico:

[...] the dental extension will be voiced or unvoiced according to the nature of the corresponding feature in the immediately preceding consonant (providing there is no vocalic segment intervening) (Jones 1972: 171).

Esta afirmación, aunque válida en los contextos que él ejemplifica, no se manifiesta en nuestro texto al aparecer distintos sufijos con una misma forma verbal, rigiéndose de forma ciertamente arbitraria como en los ejemplos *rekend/rekent*, *rekened/rekenet*, etc. Las desinencias verbales que hemos observado son las siguientes:

a) En primer lugar, mediante las formas *-ed*, *-et*, *-d* y *-t*, estas últimas como resultado de la elisión de su vocal desinencial, como en *rekend* (320), *rekent* (498), *called* (1036), *rekened* (484), *rekenet* (851), *doublet* (659), etc. Por su parte, se ha observado el uso de las desinencias *-id/-yd/-it/-yt* que constituyen un rasgo típico de los dialectos de la mitad norte de la isla al coincidir, según Davis, con el sufijo dental de los verbos débiles del dialecto escocés (Davis 1985: 507). La presencia de este sufijo distinto a los anteriores sugiere, por tanto, una posible diferenciación en su pronunciación al realizarse con la vocal cerrada [i] como en los casos de *vsid* (16), *addid* (346), *componyd* (153), *addit* (673), *componyt* (149), *deuidyt* (143-44), etc.

b) Por otro lado, las variantes *-ede/-ete*, *-de/-te* e *-ide/-yde* se caracterizan por la presencia de la vocal <e> en posición final. Según el patrón general del período, esta vocal solía utilizarse como marcador de plural como en *tweyn nombres schal be tokenyde be a nowne* (1016-17). Sin embargo, se han hallado algunos ejemplos que escapan al patrón anterior pudiendo aparecer incluso en singular en los mismos contextos que los sufijos que hemos mencionado en el párrafo anterior, tratándose de claros ejemplos de la *-e* ahistórica o inestable (De la Cruz *et al.* 1995: 166-67). Véanse, por tanto, los ejemplos *in þis verse is notifide þe significacion of þese figuris* (27-28), *I in þe dravyng schal be rekente bot for I* (958-59), *whan þu hast borowede þat I of the next figure* (521-22), *do a way þe figure þat was doublede* (646), *yf þe first figure betokene a nombre þat is ode [...] the quych odde schal not be mediete* (790-93), *þu hase faylide in þi Craft* (989), *þat is to know what a risyht of a nombre I doublyde* (616-17), etc.

En definitiva, a tenor de lo anterior, hemos de afirmar que la norma morfológica de los participios de pasado no se hallaba todavía estandarizada en su globalidad, especialmente en el plano ortográfico dada la gran variedad de formas que presentan algunos verbos, como en el

caso de *medien* en donde hemos observado las variantes *mediete* (793), *medied* (837), *medyet* (882), *mediet* (896), y *medit* (942) e *i mediet* (901).

Por otro lado, si atendemos a la utilización del prefijo y-/i- en un corpus de más de cincuenta ejemplos, sólo ocho lo utilizan, tratándose de los siguientes: y *halued* (732), y *multiplied* (1492), y *medit* (942), *i mediet* (901), *i doublyde* (617), y *sette* (1290), y *broth* (1019) e y *wroth* (553).

4.8.7.2. El participio de pasado de los verbos fuertes

En los verbos fuertes, por el contrario, el uso del prefijo se ha constatado únicamente en tres casos de un corpus con un total de veinte ejemplos: y *draw* (493; 529), y *write* (696; 1127) e y *take* (1085).

No obstante, la misma indeterminación morfológica y ortográfica que mencionábamos en el caso de los verbos débiles parece también existir en el caso de los fuertes ya que se han detectado ambigüedades del tipo *draw* (456) e y *draw* (493); *write* (279), *writen* (16) e y *write* (696), etc. Nótese, no obstante, que la terminación *-en* presenta un índice de aparición inferior al de sus homólogos *-e* y *-ø* al constatarse únicamente en los ejemplos *writen* (16), *writene* (33) y *taken* (406) y, es que, como afirma Davis:

[...] past participles of strong verbs, and of monosyllabic verbs, end in their full form in *-(e)n*, but the *-en* is often lost, especially in southerly texts and in verbs having a nasal consonant or group at the end of the stem (Davis 1985: 496).

4.8.8. Los verbos pretérito-presentes

Esta tipología verbal está constituida por un reducido grupo de verbos cuyos pretéritos adquirieron función de presente en un momento anterior al inglés antiguo. Posteriormente, al ocupar las formas de pretérito el lugar de los presentes originarios, se crearon nuevos pretéritos con sufijo dental. Esta es la razón por la que los verbos modales del inglés contemporáneo carecen de desinencia de tercera persona del singular, ya que originariamente fueron pretéritos. Este grupo verbal está compuesto por las formas heredadas del inglés antiguo, es decir, *witan* > *witen* ‘saber’, *dugan* > *duhen/downen* ‘valer, valerle a uno’, *unnan* > *unnen* ‘conceder’, *cunnan* > *connen/cunnen* ‘poder, saber’, *magan* > *mulhen/mowen* ‘poder (físico)’, *motan* > *moten* ‘poder (moral)’, *agan* > *owen* ‘poseer’, *durran* > *durren* ‘atreverse’,

sculan/sceolan > *s(c)hullen/s(c)hall* ‘deber, tener que, haber de’, *þurfan* > *þurven* ‘necesitar’ y *munnan* > *munen/monen* ‘pensar’²⁶.

Este tipo de verbos se repiten con bastante frecuencia a lo largo de toda la obra, especialmente *s(c)hulen*, *mowen*, *moten* y *witen*. Procedamos pues al análisis de las formas que cada uno de ellos presenta en nuestro texto.

4.8.8.1. El verbo *s(c)hullen*

El verbo *s(c)hullen* es el verbo pretérito-presente de mayor frecuencia de aparición en el texto al utilizarse con el infinitivo de los verbos para expresar las acciones futuras así como las recomendaciones y sugerencias. Únicamente han podido constatarse evidencias a propósito del presente de indicativo que aparece conjugado con las siguientes formas:

a) En primer lugar, la primera y tercera persona del singular se conjugan con las formas *schal/schall/schalle* que proceden del inglés antiguo *sceal*. Véanse, pues, los ejemplos *as I schal tell þe afterward in þe ende of þis Chaptre* (294-95), *he schal betokene* (65), *do a way þat 9 & sett þere 3 & sett a figure of 1 þat schal be 10* (576-78), *þere he schalle be rekend for hym selfe* (319-20), *hit schall be tolde singillatim in here caputule* (223-24), *þis one nomber schalle be called numerus multiplicans* (1046-48), etc. Como puede observarse, la variante *schalle* constituye un claro ejemplo de *-e* ahistórica o inorgánica al mostrar una desinencia totalmente ajena a la conjugación de este verbo no sólo en inglés medio sino también en el período histórico precedente.

b) Por otro lado, se ha observado además la forma *schul* que surge en el inglés medio por analogía con la vocal temática del infinitivo. De hecho, ambas formas (*schal* y *schul*) llegarían a convivir durante varios siglos en todas las variedades dialectales del inglés medio hasta que finalmente sería la primera la que lograría imponerse y desplazar a la variante *schul* al tratarse de la vocal que le correspondía por razones históricas. Véanse, por ejemplo, el caso de *yf þe neþer figure schul multiplie þe hier and þat hier figure is not recte ouer his hede and þat neþer hase oþer figures [...]* (1342-45).

Para la conjugación de la segunda persona del singular, el verbo *s(c)ullen* presenta tres formas distintas:

a) En primer lugar, las formas *schalt/shalt* heredadas del inglés antiguo *scealt* tras producirse la monoptongación del diptongo breve en <a> y su cambio ortográfico de <sc> en

²⁶ Para obtener una clasificación de los verbos pretérito-presentes, remitimos a Fran Colman (1973: 45-69).

<sch> característico del inglés medio. Mencionemos, con un total de ciento diez apariciones en el texto, los ejemplos siguientes: *when þu schalt rede a nomber of figure þu schalt be gyne at þe last figure in the lyft side* (85-87), *þu schalt be gynne to write at þe riht side* (91-92), *þu schalt medie þat þat leues ouer* (836), *thou shalt do a way þe figure of þe hier nomber* (313-14), etc.

b) Las formas *schal* y *schalle*, creadas por imitación o igualamiento con las otras dos personas del singular, aparecen utilizadas para conjugar la segunda persona en un total de cuarenta y seis ejemplos, como ilustran los casos de *þu schal write bakeward* (38), *thou schal begyn to rede at þe figure of 9 & rede forth þus* (88-89), *how schalle þou do þus þu schalle do þou schalle borro 1 oute of þe next figure þat comes after in þe same rewe* (456-59), etc.

En cuanto al pretérito, únicamente hemos localizado ejemplos en tercera persona del singular, todos ellos con la forma *schuld*, una forma típica medieval creada por analogía con el tema verbal del infinitivo como en los ejemplos *as hit schuld be write in a tabul* (1498-99), *it may happe after a cifre schuld come a noþer cifre* (105-6), *he schuld stonde in þe first place* (99-100), etc.

4.8.8.2. El verbo *may/mowen*

El verbo *mowen* es, en segundo lugar, el verbo pretérito-presente que, tras la indiscutible supremacía de *schullen*, adquiere mayor índice de frecuencia en la obra, mostrando las siguientes formas en su conjugación:

a) En primer lugar, la primera y tercera persona del singular del presente muestran la forma *may* que procede del inglés antiguo *mæg*. Esta forma verbal aparece atestiguada en un total de nueve ocasiones en la obra, de las que hemos extraído las siguientes: *ffor sothe it may happe after a cifre schuld come a noþer cifre* (105-6), *þen schal þu write 1 & 2 cifers a fore þat he may stonde in þe thryd place* (196-97), *for þis case may neuer happ but yf þere come figures after* (459-60), etc.

b) La segunda persona del singular, en cambio, presenta tres variantes distintas. Por un lado, la forma *miht* que, procedente del inglés antiguo *meiht/miht*, es la forma típica de los dialectos de la mitad sur de la isla, de ahí que se haya atestiguado en tan sólo una ocasión en el ejemplo *sett hym ouer þe hede of þe figure þat þou woldest haue y draw oute of þe nether figure þe quych was 3 & þou myht not [...]* (492-94). Por otro lado, las formas *mayst/maiste* aparecen en nueve ocasiones al tratarse de la variante característica de los dialectos de la

mitad norte de la isla (McIntosh *et al.* 1986: 497), como en los ejemplos *as here þu mayst se* (259), *þu mayst not draw sex out of 2* (418-19), *þou maiste draw twene out of twene* (420-21), etc. Por su parte, las variantes *may/mai* aparecen en el texto al haberse creado por analogía con la forma de primera y tercera persona del singular. Al igual que en el caso de *maist/maiste*, esta variante tuvo su origen en el dialecto norteño y, dada su cercanía con la zona Midlands, se constata en nuestra obra en seis ocasiones, todas ellas en coaparición con el verbo *seen*: *as þu may see* (982), *as þu may see if þu take hede* (625-26), etc.

c) En tercer lugar, en cuanto a las tres personas del plural, se observa una tendencia al empleo de las formas *may/mai*. Así, la obra prefiere obviar el uso de las variantes *mugen/mowen* que por entonces se empleaban en las zonas del sur de la isla acudiendo en cambio a las formas típicas del dialecto norteño (Mossé 1952: 83). Citemos, a modo ilustrativo, los ejemplos *as þus aftur he may se* (1365-66), *for þai haue nolþ þat þai may lene or spare* (515-16) y *þu moyst know þat foure maner of diuerse casis mai happe in þis craft* (403-4). Para terminar con la morfología verbal de este verbo, hagamos mención que el texto carece de ejemplos conjugados en tiempo pretérito.

4.8.8.3. El verbo *moten*

El verbo *moten* presenta únicamente formas conjugadas en su segunda y tercera persona del singular y plural del presente, tratándose de las siguientes:

a) La tercera persona del singular aparece expresada con *most*, una forma que se creó en inglés medio por analogía con la forma de segunda persona del singular *most* puesto que en inglés antiguo la primera y tercera persona del singular carecían de la consonante <s> en el tema (*mot* en inglés antiguo). Los dos únicos ejemplos que la obra muestra son *þe hier nomber most be more þen þe neþer* (413-14) y *he most haue 4 cifers a fore hym* (1506-7).

b) En la segunda persona del singular, en cambio, se detecta una mayor variedad formal. En primer lugar, la variante de mayor protagonismo es *most* al constatarse en un total de cuarenta y cuatro ocasiones. Cítense, entre otros muchos, *fyrst þu most know what is addicion* (247-48), *begyn in þe ryht side as þu most nedes* (845), *þou most by gynne on þis wyse* (267-68), etc. En segundo lugar, en otras ocasiones el autor acude a las variantes *mast* y *moyst* que aparecen con los ejemplos *þu mast draw 2 out of sex* (419-20) y *þu moyst know þat foure maner of diuerse casis mai happe in þis craft* (403-4).

c) En cuanto a la morfología de plural, se observa el uso generalizado de *most*. Desde un punto de vista diacrónico, la forma predominante en el paradigma de plural del inglés antiguo era *moton*, expresado en inglés medio con la forma *mo(o)ten*. *The Crafte of Nombrynge*, no obstante, parece obviar la tercera persona de plural de procedencia anglosajona mostrando el uso de la variante *most* probablemente por asimilación de la forma de la segunda persona del singular al ser la forma que domina el paradigma de presente. Citemos los dos únicos ejemplos que la obra pone a nuestra disposición: *he most vnderstonde þat in þis craft ben vsid teen figurys* (15-16) y *how mony rewes of figures þere most be* (1001-2). Al igual que ocurre con el verbo *mowen*, no ha podido hallarse ningún ejemplo conjugado en tiempo pretérito.

4.8.8.4. El verbo *witen*

El verbo *witen*, finalmente, es el verbo pretérito-presente de menor protagonismo al mostrar tan sólo ejemplos en su segunda persona del singular, que aparece con las siguientes formas en su conjugación:

a) En primer lugar, la variante *wost* constatada en un total de cuatro apariciones. Esta forma, procedente del inglés antiguo *wast*, surge en inglés medio tras el cambio de [a:] <a> a [0:] <o> ocurrido en los dialectos situados al sur del río Humber. Véanse, por tanto, los ejemplos *þu wost wel þu most nede borow* (513-14), *for twyes 4 is 8 as þu wost wel* (1020), etc.

b) En segundo lugar, adviértase la aparición de la forma *wottys* evidenciada tan sólo en una ocasión en el ejemplo *so oft tymes 4 ben in 8 as þu wottys wel* (1024-25).

c) Y, en tercer lugar, la forma *wottest* en el ejemplo *þat is þe nounbre þat comes of þe multiplicacion of two tymes tweyn is 4 as þow wottest welle* (1127-30).

Finalmente, el texto no parece evidenciar ningún otro ejemplo en su conjugación, ya sea presente o pretérito.

4.8.9. Los verbos anómalos

Los verbos anómalos en inglés medio constituyen un grupo heterogéneo de cuatro verbos. A continuación procederemos a la descripción de cada uno de ellos atendiendo a las distintas formas verbales que presentan comenzando por el verbo sustantivo para continuar con *don*, *willen* y *gon*, respectivamente.

4.8.9.1. El verbo sustantivo

Uno de los componentes más importantes del grupo de los verbos anómalos es el verbo sustantivo trirrizo (*ser* o *estar*). En la antigua declinación anglosajona, la primera raíz es la de presente que sirve para conjugar las formas *eom*, *eart*, *is*; la segunda es la del infinitivo *beon* (que proporciona una forma de presente alternativa a las formas con *eom*, un participio de presente *beonde* y el participio de pasado *ge-beon*) y, por último, la raíz del infinitivo *wesan* de cuya raíz se conjuga el pretérito (*wæs*, *wære*, *wás*), un participio de presente *wesende* y un imperativo *wes*, *wesap̄*. En nuestra obra, no obstante, este modelo de conjugación se vería simplificado por razones dialectales, mostrando el siguiente paradigma:

<i>Personas</i>	<i>Presente de Indicativo</i>	<i>Pretérito de Indicativo</i>
<i>1ª singular</i>		<i>was/wos</i>
<i>2ª singular</i>		<i>were/was/wos</i>
<i>3ª singular</i>	<i>is/ys</i>	<i>was/wos</i>
<i>1ª, 2ª, 3ª plural</i>	<i>ben/bene</i>	<i>were</i>

a) En primer lugar, no se han constatado ejemplos de la primera y segunda persona del singular del presente de indicativo.

b) Para la tercera persona del singular, el autor emplea *is/ys*, obviando las formas de la raíz *beon* (en inglés medio *been*), de ahí la presencia de los ejemplos *this present craft ys called Algorismus* (18-19), *qwat is multiplicacion* (999), *þat hier figure is not recte ouer his hede* (1343-44), etc. Forström justifica dicha opción desde un punto de vista dialectal al asumir que “the normal 3 sg. in the West Midlands is the form *is*” (Forström 1948: 145).

c) El plural, en cambio, aparece con las formas del tema *been*, es decir, *ben* y *bene*, esta última con la vocal *-e* como signo diacrítico para marcar la cantidad de la vocal precedente. En palabras de Moore, la citada preferencia por las formas *been/ben* puede justificarse también como un rasgo típico de la zona Midlands:

[...] the Midland dialect used also the form *been* or *be* as the present indicative plural of *bee(n)* [whereas] *are(n)* was characteristic of the northern part of the Midland territory (Moore 1929: 82)²⁷.

A modo ilustrativo, nótese los ejemplos *in þis craft ben vsid teen figurys* (15-16), *so mony hundrythes ben in þe nounber þat schal come of þe multiplicacion of þe ylke 2 articuls* (1441-44), *þere ben thre spices of nomber* (131), *nombers digitus bene alle numbers þat ben*

with inne ten (136-37), *compositys ben nombers þat bene componyt of a digyt & of an articulle* (149-50), etc.

Por otro lado, en el pretérito se ha observado el siguiente paradigma:

a) En primer lugar, la primera y tercera persona del singular aparecen con la forma *was* como en los ejemplos *ther was a kyng of Inde* (6-7), *a kynge of þat Cuntre þat was called Algor* (22-23), *do a way þe figure þat was doublede & sett þere þe diget þat comes of þe duplacion* (646-47), etc. De hecho, la forma verbal que había logrado estandarizarse en toda la geografía lingüística era *wes* producto del proceso de evolución regular de *wæs* del inglés antiguo. No obstante, la variante *was* es la forma característica del dialecto West Midlands cuya vocal temática <a> surge como resultado del contacto con la semiconsonante <w> que provoca la retención de dicha vocal en las zonas dialectales mencionadas (Forström 1948: 161).

Por su parte, aunque con menor índice de frecuencia, se ha detectado la variante *wos* atestiguada en el ejemplo *þis wos þe same nombur þat þou haddyst or þu began to medye* (917-19). Esta forma constituye un rasgo característico del inglés medio tardío que se haría todavía más notable a partir del siglo XV. La variante *wos* surge como resultado del contacto con la semiconsonante <w> que provoca el proceso de neutralización de la vocal temática <a> dando finalmente la variante ortográfica <o> (Jordan 1974: 58).

b) Por su parte, la segunda persona del singular del pretérito aparece conjugada de tres formas distintas. Nótese, en primer lugar, el uso de la forma *were* que aparece constatada en la obra en una sola ocasión en el ejemplo *as þu were tauht in þe 5 rewle* (1638). No obstante, en otras ocasiones las variantes *was* y *wos* suelen aparecer con frecuencia por imitación del resto de las formas del singular. Mencionemos, por ejemplo, los casos de *as þu was tauht in þe 5 rewle* (1643-44), *as yn þe thryd rewle þu was tauht* (1591-92) y *as þou wos tauht in þe secunde rewle* (1611-12).

c) En tercer lugar, las tres personas del plural vienen expresadas morfológicamente con la forma *were* tal como puede apreciarse en los ejemplos que a continuación ilustramos: *for as I haue sayd afore þai were fonde fyrst in Inde* (21-22) y *loke how mony cifers þere were bye twene þat figure significatyf & þe figure of þe quych þu woldest haue y draw the neþer figure* (527-30).

²⁷ “The regular forms in the Central part of the West Midlands were, however, *be(n)* and *beþ*, the former greatly predominating” (Forström 1948: 149-150).

El presente de subjuntivo, por el contrario, aparece conjugado en el texto con las formas *be/ben*, singular y plural, respectivamente, tal como puede apreciarse en los ejemplos *loke fyrst what maner nombur it ys þat þu schalt write whether it be a digit or a composit or an Articul* (166-69), *if he be a digit þu schalt do away þe first figure of þe hyer number* (285-86), *yf ouer þe fyrst figure in þe ryht side be such a merke as is here made* (714-15), *ffiftene is componyd of 5 & ten & so of all oper what þat þai ben* (153-54), etc.

El pretérito de subjuntivo, por su parte, suele expresarse con la forma *were* tanto para el singular como para el plural. Con toda seguridad, esta forma de plural encuentra su procedencia en la forma *wæren* del inglés antiguo, sin embargo, en *The Crafte of Nombrynge* se ha desprendido de la <n> desinencial tras el proceso de debilitamiento ocurrido en sílaba átona. Véanse, a modo ilustrativo, los ejemplos *here þe figure of one tokens ten & yf þe cifre were away* (97-98), *þe last figure schal token more þan alle þe oper a fore thoulþ þere were a hundryth thousand figures a fore* (111-13), etc.

4.8.9.2. El verbo *don*

Otro verbo perteneciente a este grupo de los anómalos es el verbo *don* ‘hacer’, también denominado verbo vicario en atención a sus funciones de proforma verbal, haciendo las veces de verbo auxiliar. No obstante, en la obra no se observa ningún ejemplo en función auxiliar. El verbo *don*, aunque adquiere un gran índice de frecuencia, aparece conjugado únicamente en sus formas del infinitivo, imperativo, participio de pasado y la segunda persona del singular del pretérito de indicativo, resultando imposible precisar el resto de las formas de su paradigma:

a) En primer lugar, el imperativo es la forma de mayor protagonismo en el texto y es que, al ser un tratado científico de carácter eminentemente pedagógico, su autor recurre al uso del imperativo con el objeto de ilustrar el procedimiento aritmético en cuestión. De este modo, el autor consigue una comunicación bastante directa entre el emisor y receptor evitando así toda la artificialidad que por entonces dominaba el estilo poético medieval. Así, el imperativo aparece en todos los casos con la forma *do* tal como podemos observar en los ejemplos *do a way þe hyer 6 & write þere 2* (327-28), *so do forth tyl þu come to þe last 9* (586-87), *do a way alle þe figures þat stondes ouer þe hede of þat 8* (1276-77), *and so do euer more yf þu wil know wheþer þou hase wel y medyt or no* (982-84), etc.

b) En segundo lugar, el infinitivo suele expresarse con la forma *do* tras haberse desprendido de la consonante nasal <n> heredada del infinitivo anglosajón. Entre otros, pueden mencionarse los casos de *þou know to do þus in þi mynde* (1539), *how schal þu do* (344-45), *þou mayst not do þat yf þe hier nomber were lasse þan þat* (417-18), etc.

c) El participio de pasado, por su parte, aparece conjugado con las formas *y do* e *i do* que proceden del inglés antiguo *gedon* como resultado del proceso de vocalización del prefijo y el posterior debilitamiento de la <n> desinencial. Cítense, entre otros, los ejemplos *wheþer þou hase wel I do or no* (1406-7), *yf þu haue wel y do* (385), *whan þu hast þus y do* (431), etc. No obstante, aunque esta es la forma predominante en la obra, hemos observado también otra forma de participio de pasado en *y don* que se caracteriza por la presencia de la <n> en posición final como en el ejemplo *wen þou hast y don þou schalt haue þis nomber 50* (670-71).

Por otro lado, el participio de pasado del verbo *do* puede aparecer con una *-e* desinencial ahistórica expresada con la forma *done* como en los casos de *þu schal wyte wheþer þu hast done wel or no* (292-93), *and þan þu hast done* (360), *as þu hast done a fore* (694-95). Finalmente, en otros casos el participio de pasado presenta un estado ulterior de simplificación puesto que viene expresado con la forma *do* al haberse desprendido del prefijo así como de la consonante nasal. Véanse los ejemplos *þan hast þu do* (384-85), *þan hase þou do* (727-28), etc.

d) Para terminar, como hemos mencionado al comienzo de nuestra exposición, el pretérito de indicativo aparece expresado únicamente en su segunda persona del singular con las formas *diddest* y *diddyst*. Estas dos formas proceden del inglés antiguo *dydest* (De la Cruz 1986: 56) donde destaca la duplicación consonántica quizás para indicar la longitud breve de la vocal precedente. Mencionemos los casos de *reken it for ten as þu diddest in þe oþer case* (525-26) y *þe nombre þat comes þere of þu schalt write as þu diddyst in addicion* (639-40).

4.8.9.3. El verbo *willen*

El verbo anómalo *willen* cumple una doble función en la obra puesto que aparece expresando su sentido puramente volitivo como en *yf þou wel wete qwat comes of 6 tymes 4 & twenty* (1587-89) así como el valor de predicción para indicar el resultado de las operaciones aritméticas, como los ejemplos *þat wolle be 8* (1282) o *þat wol be 4 score* (978-79). No

obstante, independientemente del sentido, el modelo de conjugación que hemos obtenido es el siguiente:

a) En el presente, la primera y tercera persona del singular presentan una gran variedad morfológica pudiendo aparecer con las formas *wil*, *wylle*, *wel*, *welle*, *wul*, *wulle*, *wol*, *woll* y *wolle*²⁸. Cítense los ejemplos *þan þere wil arise thre* (333-34), *doubl 0 þat wul be noht* (971-72), *it wyl not be* (476), *þat wylle be ten* (350-51), *þat wel be noht* (931-32), *þat welle be 8* (951), *þat wul be foure* (335), *hit wulle be but on* (375-76), *he wol teche on þe secunde maner* (1059-60), *þat woll be ten* (677-78), *þat wolle be 8* (1559-60), etc.

b) La segunda persona del singular aparece expresada con las formas *wyl*, *wel*, *wul*, *wilt* y *welt*. Véanse los ejemplos *þu wyl cast þese twene nombres* (255-56), *yf þu wilt cast on nombur* (266-67), *yf þou wel multiplie an articul* (1435), *þu wul be gynne to write* (227-28) y *þou schalt write a rewe of figures of what nombres so euer þu welt* (1034-36).

c) En tercer lugar, el plural aparece expresado con la forma *wel* tal como puede observarse en el ejemplo *certen þere wel be uif²⁹ unitees* (1076-77).

El pretérito de indicativo, en cambio, aparece refrendado únicamente en su segunda persona del singular con las formas *wold*, *woldest* y *woldist*, tal como ilustran los siguientes ejemplos: *how wold þu do* (513); [...] *ouer þe hede of þe figure þat þou woldest haue y draw* (492-93), [...] *of the quych þou woldist y draw oute þe neyþer figure* (461-63).

Por su parte, el presente de subjuntivo está conjugado en segunda persona del singular que viene expresada con la variante *wolte*, como en el ejemplo *write one rewe of figures of what nombre þou wolte* (768-69).

El pretérito de subjuntivo, por el contrario, aparece conjugado en su segunda persona del singular con las formas *wold* y *wolde*, procedentes a su vez del pretérito de subjuntivo anglosajón *wolde*. Cítense, por ejemplo, *as yf þu wolde take 3 out of 6* (756), *yf þat þu wold wete qwat is twyes 40 multiplie þe digitt of 40* (1556-58) e *yf þou wold wete what is 11 tymes 13* (1642-43).

4.8.9.4. El verbo *gon*

Por último, el verbo birrizo *gon* (procedente del anglosajón *gan*) es el de menor frecuencia de aparición dentro del grupo de los anómalos puesto que, al tratarse de un tratado

²⁸ No obstante, las variantes *wol*, *woll* y *wolle*, aunque con grafía en <o>, se pronuncian con [u] como resultado del cambio ortográfico de <u> a <o> por el contacto con letras de apariencia vertical.

aritmético con una metodología narrativa fundamentalmente expositiva, este verbo de carácter dinámico queda obviamente relegado a unas pocas apariciones, especialmente en imperativo, infinitivo y unos pocos casos en tercera persona del singular y plural.

a) El infinitivo aparece expresado con la forma *go* característica de los dialectos localizados al sur del río Humber en donde se observa el cambio de [a:] <a> a [0:] <o> así como la elisión de la <n> desinencial heredada de los infinitivos anglosajones. Obsérvense los casos de *loke how mony cifers schal go to 20 thousand* (1497-98), *thes 3 cifers þat schuld go afore 3 thousand* (1513-14), etc.

b) En segundo lugar, el imperativo utiliza la forma *go* procedente del imperativo antiguo *ga* como en los casos *þan go to þe oper figure & worch forth* (728-29), *after go forth to þe next figure* (858) y *go fro hym vpwarde in þe same rewe* (1112-13).

c) La tercera persona del singular, en cambio, aunque con una única aparición en la obra, aparece expresada mediante la forma *gose*, una forma de procedencia norteña caracterizada por la presencia de la <s> de la tercera persona del singular típica de los dialectos del norte: *go fro hym vpwarde in þe same rewe þe quych rewe gose vpwarde til þu come a gaynes þe oper digette* (1112-14).

d) La tercera persona del plural, por último, se conjuga con la forma *gon*. Al igual que en la tercera persona del singular, esta forma posee procedencia norteña puesto que, mientras que los dialectos del sur mostraban cierta tendencia a construir el plural con *goth*, los dialectos del norte preferían los plurales en *-en*, de ahí que el autor emplee la variante *gon* en los casos *þen loke how mony cifers gon to 3 thousand* (1509-10) y *certayn to 3 thousande gon 3 cifers a fore* (1510-11).

²⁹ Siguiendo la tradición de los manuscritos medievales, “the last in a group of ones was usually written j (the i-longa), as in ij for two and iij for three” (Petti 1977: 28).

Capítulo quinto

Estudio sintáctico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

5.1. Introducción

En el transcurso del presente capítulo estudiaremos algunas de las estructuras sintácticas del texto tomando como criterio de selección la frecuencia de aparición. Por ello, hemos adoptado una presentación secuencial comenzando por las operaciones de base de la relativización, negación e interrogación para continuar posteriormente con el análisis de las oraciones condicionales y concesivas, el estilo indirecto, las construcciones pasivas y los casos de elisión del sujeto y verbo en el texto. Además, en último lugar, estudiamos la sintaxis de la oración en donde analizamos el orden de palabras predominante y las distintas desviaciones existentes, comenzando por el orden de palabras a nivel sintagmático para continuar con su análisis a nivel oracional.

La metodología seguida, al igual que en los capítulos precedentes, es básicamente descriptiva y está acompañada de un estudio estadístico para valorar la frecuencia de aparición de las estructuras sintácticas estudiadas y su posterior contraste con el estado de lengua actual, si procede. Fue, en este sentido, el profesor John Anderson de la Universidad de Edimburgo (Escocia) quien me advirtió de la necesidad de realizar este enfoque dada la ausencia de este tipo de estudios sincrónicos en el período histórico que nos concierne. Por consiguiente, unos datos de tipo estadístico resultaban de gran utilidad para iniciar cualquier tipo de aproximación sintáctica al período ya que permitían evidenciar las estructuras de mayor estandarización en el sistema.

Los manuales que han servido como fuente secundaria de información para la elaboración del presente capítulo han sido básicamente los estudios de Visser (1972), Mitchell (1985) y Denison (1993) para la descripción del estado de la cuestión en inglés antiguo. El punto de partida para nuestro enfoque medieval se ha apoyado fundamentalmente en los manuales de Fischer (1992), Traugott (1972) y Kellner (1975) así como un variado grupo de artículos que iremos citando oportunamente a lo largo del capítulo.

5.2. La relativización

Las oraciones de relativo presentan un elevado índice de aparición en el texto totalizando trescientas ochenta ocasiones, lo cual da claras muestras de su importancia. Desde un punto de vista metodológico, se adoptará un enfoque tradicional en su presentación que nos llevará, de forma secuencial, a la exposición de las principales fórmulas de relativización en los períodos antiguo y medio para proceder a continuación con la descripción sincrónica de los pronombres y adverbios relativos, los casos de omisión del pronombre relativo, la frecuente repetición del antecedente así como el posicionamiento de la preposición en este tipo de estructuras. Comencemos, pues, por establecer una breve descripción de este procedimiento sintáctico en los siglos previos a la redacción de la obra.

5.2.1. Antecedentes

En inglés antiguo las oraciones de relativo solían expresarse de tres maneras distintas que resumimos a continuación (Mitchell 1985: §§2109-2171):

a) En primer lugar, a través del relativo indeclinable *þe*, como en el ejemplo:

[...] eft he frægn hwæt seo þeod nemned wæs *þe* hie of comon (De la Cruz 1986: 78).

b) En segundo lugar, por medio del artículo o demostrativo de lejanía *se*, *seo*, *þæt* que solía concordar en género y número con su antecedente¹, adoptando el caso que le correspondía según su función en la cláusula de relativo:

[...] he wolde adræfan ænne æþeling *se* wæs Cyneheard gehaten (De la Cruz 1986: 125).

¹ Nótese que en algunas ocasiones el pronombre relativo podía incluso concordar con el caso del antecedente. Traugott afirma que “sometimes the relative *se* is inflected for the case of the antecedent (a construction called the ‘attractive relative’)” (Traugott 1992: 225).

c) Y, en tercer lugar, mediante la combinación de las dos partículas anteriores, es decir, el determinante en su género y número correspondiente seguido a continuación de la partícula indeclinable *þe*:

[...] seo gioguþ þe nu is on Angel kynne friora monna *þara þe* þa speda hæbben þæt hie þæm befeolan mægen, sien to leornunga oþfæste (De la Cruz 1986: 108).

No obstante, a comienzos del inglés medio esta situación pronto se vería reducida a un sistema de relativización con sólo dos pronombres relativos (*þe* y *þat*) que habrían de convivir conjuntamente durante los siglos XI y XII (McIntosh 1948: 73-87). El primero de ellos, como puede observarse, procede directamente de la partícula indeclinable *þe* mientras que el pronombre relativo *þat*, en cambio, procede del demostrativo de lejanía neutro anglosajón *þæt*². Fischer (1992: 296) defiende la existencia de patrones dialectales en torno a la utilización de estas dos variantes pronominales al aducir que la forma *þe* predomina en las áreas localizadas al sur y sudeste de la isla mientras que el relativo *þat*, en cambio, suele ser característico de los dialectos del norte. No obstante, independientemente de esta apreciación dialectal, ambas formas de hecho alternan indistintamente en muchos dialectos pudiendo aparecer en contextos lingüísticos semejantes sin atender, pues, a la tipología de su antecedente.

La zona Midlands, sin embargo, es la única zona dialectal que parece mostrar la existencia de unos patrones que regulan los casos de aparición de cada una de estas variantes. Por un lado, el pronombre relativo *þe*, excepto en aquellos casos en los que aparece en plural, suele emplearse con antecedentes de carácter animado mientras que su homólogo *þat*, en cambio, se utiliza con frecuencia para denotar antecedentes de naturaleza inanimada (Mustanoja 1960: 188-189). Empero, la partícula invariable *þe* estaba destinada a desaparecer, hecho que acabaría consumándose a comienzos del siglo XIII. El pronombre *þat*, por consiguiente, lograría alzarse definitivamente como el único pronombre relativo en vigor durante todo el siglo XIII empleándose para antecedentes animados e inanimados, independientemente de su número singular o plural (Stevick 1965: 39-36).

² Adviértase que Traugott difiere de esta opinión y prefiere concebir su origen desde un punto de vista ecléctico: “it might appear that *that* is directly derived from the *se*, *seo*, *þæt* relative since it is identical in form to the nominative and accusative neuter singular. But there are functional differences. For example, ME *that* does not allow preposed prepositions whereas OE *se*, *seo*, *þæt* permitted them. This and various other differences suggest that the ME relative *that* perhaps originates in some other structure [...] A likely candidate for this other structure is the subordinator *þæt* which was used in OE to indicate that complements were subordinate to the main proposition [...] (Traugott 1972: 153).

Sin embargo, aún hallamos un tercer estadio en este proceso de evolución. En el inglés medio tardío, con carácter adicional a la supremacía que había alcanzado el relativo *þat* desde varios siglos antes, el modelo de relativización con *which* se haría cada vez más frecuente alternando en los mismos contextos sintácticos que la forma *þat*, tanto para antecedentes animados como inanimados. No obstante, *þat* dominaría claramente la relativización durante todo el período medio y no sería hasta el siglo XV cuando *which* comenzara a desplazar progresivamente a su homólogo medieval *þat* hasta hacerle perder el prestigio adquirido siglos antes (Dekeyser 1996: 293-302).

Las variantes pronominales *who* y *whom*, por su parte, heredadas de las formas del interrogativo anglosajón *hwa* y *hwæm/hwam*, no parecen generalizarse hasta el inglés medio tardío donde Chaucer ya hace un uso frecuente de estas palabras con funciones relativas. Sin embargo, fue en el siglo XVII cuando éstas comenzaron a desplazar al pronombre *which* con antecedentes personales, destinándose éste último para aquellos contextos en los que el antecedente era de carácter inanimado.

Tras esta breve exposición diacrónica a propósito de la relativización en los períodos previos a la redacción de la obra, a continuación centraremos nuestra atención en los distintos vehículos de expresión que adquieren este tipo de oraciones, haciendo especial hincapié en los relativos *þat* y *which* en un intento de refrendar numéricamente los datos que proporcionan los distintos manuales de la sintaxis del período. Una vez concluido el análisis de los distintos pronombres relativos, nos centraremos en la descripción de otros procedimientos sintácticos que, de carácter oracional y supraoracional, afectan a este tipo de subordinación como, por ejemplo, los casos de omisión de la partícula relativa, posición de las preposiciones o el lugar a ocupar por la oración de relativo respecto a su antecedente.

5.2.2. El pronombre relativo *þat*

El pronombre relativo *þat*, junto a su homólogo *which*, presenta un elevado índice de aparición en la obra, a saber, ciento sesenta y cuatro apariciones el primero frente a ciento sesenta y cinco el segundo. La obra, por tanto, recoge estas dos partículas relativas con una frecuencia de aparición similar. Por un lado, el relativo *þat* que, al ser el relativo de mayor prestigio durante todo el medievo, llega al siglo XIV manteniendo un liderazgo semejante al que había mantenido siglos antes y, por otro, el relativo *which* que, en pleno auge, llega a equiparar incluso a su homólogo *þat*.

Desde un punto de vista funcional, el pronombre relativo *þat*, siguiendo fielmente las pautas que lo habían caracterizado durante todo el período, aparece utilizado en la obra independientemente del tipo de relativización, ya sea especificativa o explicativa:

Nomers digitus bene alle nombers *þat* ben with inne ten (136-37).

The figure of 6 *þat* hase þis schape 6 betokens ten tymes more þan he schuld & he stode þere as þe figure of 3 stondes (73-75).

Asimismo, el pronombre relativo *þat* no presenta restricción alguna en función del número y tipo de antecedente que puede ser animado o inanimado, singular o plural (Burrow y Turville-Petre 1992: 44). Cítense los siguientes ejemplos:

[...] þai were fonde fyrst in Inde of a kynge of þat Cuntre *þat* was called Algor (22-23).

Thou schal loke qweþer þe nombre *þat* comys þere of be a digit or no (283-84).

Do a way alle þe figures *þat* stondes ouer þe hede of þat 8 (1276-77).

Por su parte, en muchas ocasiones el antecedente del pronombre relativo puede ser de carácter oracional. Obsérvese que, en comparación con el inglés contemporáneo, se ha producido un proceso de sustitución de sus funciones originarias puesto que actualmente estas oraciones se expresan sintácticamente con el pronombre relativo *which* (De la Cruz y Trainor 1989: 324; De la Cruz *et al.* 1998: 69)³. Véanse, entre otros, los ejemplos siguientes:

Multiply 8 by 8 *þat* wol be 64 (1311-12).

Cast 3 to foure *þat* wol be seuen. do a way 4 & write þere seuen þan cast 4 to þe figure of 8 *þat* wel be 12 (369-71).

En otras ocasiones el relativo *þat* puede ejercer un valor locativo adquiriendo, por tanto, un carácter puramente adverbial equivalente, desde un punto de vista semántico, a los adverbios ‘donde’ y ‘cuando’ (Mustanoja 1960: 191). El texto no es excesivamente prolijo en este tipo de expresiones pudiéndose localizar únicamente las dos siguientes:

Loke were þu wul be gynne to write latyn or englys in a boke & þat schalle be called þe lyft side of the boke *þat* þu writest toward þat side schal be called þe ryght side of þe boke (227-31).

The furst ensampulle was þis 4 þe quych I mediet was laft 2 þe whych 2 was write in þe place *þat* 4 was write a fore (900-3).

³ Aunque también puede aparecer introducido por estructuras preposicionales del tipo *as a result of, at which point, in which case, for which reason*, etc. (De la Cruz *et al.* 1998: 69).

5.2.3. El pronombre relativo *which/the which*

El pronombre relativo *which*, atestiguado en la obra mediante las variantes alográficas *quych/whych/qwych*, procede del pronombre interrogativo anglosajón *hwilc/hwelc* en donde detectamos la ampliación de su función originaria al producirse la adopción del carácter relativo del que gozan actualmente. Este procedimiento de modificación funcional, acontecido en los inicios del inglés medio, puede explicarse atendiendo al progresivo debilitamiento de la naturaleza interrogativa de estas palabras, sobre todo en las oraciones interrogativas indirectas. En una etapa ulterior, el citado debilitamiento desembocaría finalmente en la adopción de su nueva función relativa (Mustanoja 1960: 191-192)⁴. Con la adquisición de esta nueva función, el pronombre relativo *which*, constatado de forma ocasional en la literatura desde el siglo XII, iría paulatinamente gozando de una mayor frecuencia de aparición hasta convertirse en la única variante capaz de rivalizar con el pronombre *þat* para la expresión sintáctica de la relativización.

No obstante, gran parte del protagonismo adquirido por esta palabra se debe a la contribución de la forma *þe quych*, un método de relativización que logró gozar de un gran esplendor durante los siglos XIV y XV. Esta fórmula relativa tuvo su origen a comienzos del siglo XIV en los dialectos del norte, extendiéndose posteriormente por toda la zona sur de la isla hasta tal punto que llegó a restar protagonismo al relativo independiente *which*. De hecho, este método combinado de relativización presenta un elevado índice de frecuencia al constatar un total de ciento cincuenta y nueve ejemplos frente a un único caso de aparición del relativo *which*, lo cual da claras muestras del nivel de estandarización lingüística que llegó a obtener por entonces este tipo de relativización.

En cuanto a su origen, puede considerarse uno de los grandes dilemas de la filología histórica al ser susceptible de tres interpretaciones radicalmente distintas. La primera de ellas concibe su origen como resultado de una posible influencia francesa en virtud de la gran similitud existente entre la forma anglófona *the which* y el método francófono *liques* (Traugott 1972: 156-57)⁵. Sin embargo, esta interpretación ha resultado ampliamente rebatida a tenor de la procedencia dialectal de este método combinado de relativización puesto que, en palabras de Fischer:

⁴ Traugott, en cambio, considera que la procedencia de los pronombres relativos en *wh-* se encuentra básicamente en los indefinidos *hwilc*, *hwæt* y *hwa* del inglés antiguo aunque “the model of the interrogative probably also played a part, though a smaller one” (Traugott 1972: 154; *vid.* Dekeyser 1996: 293-302).

⁵ Adviértase además la semejanza existente con la forma hispánica ‘el cual, la cual’.

French *liquels* cannot have initiated the form [...] because the earliest instances are found in the North, where French influence was slight, and because a certain number of syntactic peculiarities of *the which* (such as the initial reluctance to use it after a preposition) cannot be explained with reference to the French form (Fischer 1992: 303).

Por su parte, una segunda vertiente filológica, con la figura de Curme como impulsor (1912: 10-29), estima que la relativización con *þe which* encuentra su antecedente en la lengua vernácula, concretamente en la estructura *seþe swa hwelc* que, atestiguada en los Evangelios de *Lindisfarne*, coincide dialectalmente con la zona de origen de la forma *þe which*. De hecho, Curme afirma que podría haberse producido la generalización de la forma *þe* en posición inicial seguida de la pérdida de la partícula *swa*, dando lugar finalmente a la estructura *þe which*. No obstante, encontramos una tercera interpretación también plausible que, con la figura de Reuter (1937: 146-188) como máximo representante, asocia su procedencia con el método de relativización anglosajón *se þe* en donde el relativo indeclinable *þe* fue probablemente sustituido por la forma *which* en algún momento posterior al ocaso del período antiguo.

No obstante, independientemente de su procedencia, los datos numéricos obtenidos permiten entrever claramente la estandarización que había alcanzado este relativo ya en el sistema lingüístico de la obra. Desde un punto de vista funcional y al igual que el relativo *þat*, las formas *quych* y *þe quych* son susceptibles de aparecer en cualquier tipo de relativización, ya sea de naturaleza especificativa o explicativa:

[...] take þe figure of þat 1 *þe quych* þu schalt fynde ouer þe hed of 9 & sett it ouer þe next figures hede þat schal be 3 (587-90).

Multiplie þat on composit *qwych* þu welt of the twene be þe articul of þe toþer composit as þu were tauht in þe 5 rewle [...] (1636-38).

[...] & whan þu hast y take so mony tymes 2 out of twenty *þe quych* is sex tymes þere schal leue 8 as þu wost wel for 6 times 2 is twelue (1084-88).

Asimismo, el citado modelo de relativización podía aparecer también con todo tipo de antecedentes, tanto animados como inanimados, ya fueran en singular o plural:

Ther was a kyng of Inde *þe quich* heyth Algor (6-7).

[...] þou schalt write a rewe of figures of what numbers so euer þu welt & þat schal be called Numerus multiplicandus Anglice þe nomber *the quych* to be multiplied (1034-38).

[...] now here ben þe 2 numbers of þe quych too nowmbers on is betokened be an aduerbe *þe quych* is þe worde twyes [...] (1010-12).

En otros casos, al igual que ya apuntábamos a propósito del pronombre relativo *þat*, el antecedente del relativo *þe quych* puede ser toda una oración, como en el ejemplo que ilustramos a continuación:

[...] þen go forth & double þe oþer numbers *þe quych* is lyht y nowht to do (681-83).

Desde un punto de vista sintáctico, este modelo de relativización muestra con frecuencia la repetición del antecedente tras el pronombre relativo con el objeto de evitar cualquier tipo de ambigüedad en la interpretación del mismo, especialmente en aquellos casos en los que la oración subordinada aparece desplazada de su respectivo antecedente adoptando, al igual que en inglés contemporáneo, la función propia de un determinante:

Quite frequently, *which* is not a pronoun, but a determiner, preceding an abstract noun such as fact, case, etc. which could function in apposition to a clause (Quirk *et al.* 1972: 765)⁶.

Este tipo de construcciones aparece constatado en un total de veinticuatro ocasiones a lo largo de la obra⁷. Cítense, a modo ilustrativo, los siguientes ejemplos:

Whan þu hayst write þat for þat þat leues write such a merke as is here w vpon his hede *þe quych merke* schal betoken halfe of þe odde þat was take a way (797-801).

[...] multiplie þat digitt by þe digett of þat other composit *þe quych diget* is 3 as þu was tauht in þe first rewle in þe begynnyng of þis craft *þe quych rewle* begynnes In digitum cures (1653-57).

In þis Chapter is tauht þe Craft of mediacioun *in þe quych craft* þu most know 4 thynges (747-49).

5.2.4. El pronombre relativo *who/whose*

El pronombre relativo *who*, evolución del pronombre interrogativo anglosajón *hwa*, presenta una escasa frecuencia de aparición a lo largo de todo el período medio atestiguándose únicamente con una mayor asiduidad en los textos de la primera mitad del siglo XV para expresar antecedentes de carácter personal (Rydén 1983: 123-34). El texto, como consecuencia de su particular datación cronológica, carece por completo de este tipo de relativización optando, en cambio, por la fórmulas *which* y *þat* que por entonces gozaban de

⁶ Nótese en inglés contemporáneo las estructuras del tipo *in which case, for which reason, at which point*, etc. (De la Cruz *et al.* 1998: 69).

⁷ Este tipo de construcción resulta bastante frecuente hoy día en el inglés científico-técnico (Miranda y Calle 2000: 132-35).

un mayor prestigio. Obsérvense los siguientes ejemplos en donde el autor emplea tales relativos con un antecedente personal sin hallar ningún ejemplo con *who*:

[...] þai were fonde fyrst in Inde of a kyng of þat Cuntre *þat* was called
Algor (22-23).

Ther was a kyng of Inde *þe quich* heyth Algor (6-7).

La forma de genitivo *whose*, en cambio, al constatarse en el sistema desde comienzos del inglés medio, aparece atestiguada en la obra con la forma *whos*, indicando posesión con todo tipo de antecedentes, independientemente de su carácter animado o inanimado. Esta fórmula de relativización aparece expresada en un total de tres ocasiones a lo largo de la obra que ilustramos a continuación⁸:

And alle þat leues þou schalle adde to þe figure on *whos* hed þat 1 stode
(466-68).

[...] & after draw hym downe with þe figure ouer *whos* hede he stondes
(692-93).

[...] cast þat on to þat duplacion of þe figure ouer *whos* hed stode þat merke
(720-22).

5.2.5. El pronombre relativo *what*

El pronombre relativo *what*, de manera similar a lo expuesto a propósito de los relativos *which* y *who*, encuentra su antecedente en el pronombre interrogativo del inglés antiguo *hwæt*. Este pronombre aparece expresado formalmente con las variantes alográficas *what* y *qwat*, ésta última con un protagonismo inferior a la anterior. Al igual que sucede en el inglés contemporáneo, el antecedente puede aparecer a continuación del pronombre relativo, especialmente en aquellos casos en los que éste consiste en toda una oración⁹:

What alle þese spices bene hit schall be tolde singillatim in here caputule
(223-24).

Por su parte, aunque constatado en tan sólo una ocasión, este modelo de relativización puede aparecer también expresado mediante el grupo relativo *what þat*. Véase, por tanto, el siguiente ejemplo en donde el autor recurre a la combinación de estas dos palabras para la expresión del matiz indefinido que hemos apuntado en el párrafo anterior:

⁸ Nótese que, siguiendo los patrones de relativización del período, el autor coloca la preposición delante de los pronombres relativos en *wh-* mientras que el pronombre *þat*, en cambio, era el único que requería la presencia de éstas en post-posición.

⁹ Nótese que este tipo de construcción se constata en el inglés contemporáneo en los ejemplos del tipo *what is more important* en donde el antecedente aparece a continuación del pronombre relativo *what* (Sánchez Benedito et al. 1999: 140).

[...] ffortene is componyd of foure þat is a digit & of ten þat is an articull.
ffiftene is componyd of 5 & ten & so of alle oþer what þat þai ben (151-54).

5.2.6. Los adverbios relativos

Como sugiere Mustanoja (1960: 202), las cláusulas de relativo suelen presentar un gran componente adverbial, de ahí que el inglés medio no tardara en desarrollar un grupo de adverbios que, con carácter puramente locativo, acabaron en muchos contextos reemplazando a los pronombres relativos propiamente dichos. No es extraño encontrar, por tanto, adverbios del tipo *there* y *where* con el mismo valor semántico que las construcciones *in which*, *by which*, etc.

Desde un punto de vista diacrónico, el adverbio relativo por excelencia es el adverbio *þere* que, evolucionado de *þær* en inglés antiguo donde ya cumplía esta misma función locativa (Traugott 1992: 227), logró estandarizarse como el adverbio relativo de mayor generalización durante los períodos antiguo y medio temprano¹⁰. No obstante, a comienzos del inglés medio y como consecuencia de la ampliación funcional del interrogativo anglosajón *hwær*, el adverbio *where* comenzó a lexicalizarse en el sistema para expresar unas funciones semejantes a su homólogo *there*, hasta tal punto que estas dos formas habrían de convivir conjuntamente hasta la primera mitad del siglo XVI, momento en el que se produciría definitivamente el triunfo de la variante *where*.

Nuestro texto recoge estas dos partículas adverbiales para la expresión del sentido locativo aunque mostrando una mayor inclinación por la alternativa *þere*. Así pues, de un total de veintiuna apariciones de esta tipología adverbial en la obra, quince de ellas aparecen expresadas formalmente con la variante *þere* mientras que, por el contrario, *where* aparece constatada tan sólo en nueve ocasiones. Como puede observarse, el autor apuesta claramente por el adverbio relativo *þere* puesto que todavía habría que esperar unos cien años para que *where* acabara generalizándose y desplazando a *þere* para tales funciones. Véanse algunos de los ejemplos que la obra pone a nuestra disposición a propósito del adverbio relativo *þere*:

The figure of 9 þat hase þis schape 9 betokens ten tymes more þane he schuld & he stode in þe place *þere* þe figure of sex stondes (78-80).

[...] þen sett þe oþer figure of 2 þe quych is þe last figure toward þe lyft side of þe neþer number *þere* þe figure of 3 stode (1197-200).

¹⁰ “It follows from the fact that *þær* can introduce adjective clauses of place that relative and *þær* can be used interchangeably in this function” (Mitchell 1985: §2474).

El adverbio relativo *where*, expresado formalmente con las variantes *where* y *qwere*, ésta última con un menor índice de aparición, se constata en un total de nueve ocasiones, como en el ejemplo siguiente:

[...] sette þere in his stid 1 for þat 1 now schal stonde in þe secunde place
where he schal betoken 10 (976-78).

En otras ocasiones, sin embargo, las formas *where* y *þere* pueden aparecer con función meramente adverbial, resultando ajenas a cualquier tipo de relativización, como en el caso que detallamos a continuación:

And loke in þi mynde in what place he stondes *where* in þe secunde or in þe
thryd or in þe 4 or *where* ellis (1486-89).

Adviértase la variabilidad de posiciones que puede adquirir la oración de relativo respecto a la principal puesto que puede aparecer incluso delante de ella:

[...] & rekene it for ten and *þere* þe secunde stondes write 1 for þu tokest on
out of hym (478-80).

Por otro lado, con carácter adicional al empleo de los adverbios *þere* y *where*, hemos detectado también otras fórmulas de expresión de los adverbios relativos. Nos referimos, en primer lugar, a aquellas construcciones en las que la relativización aparece formulada mediante el grupo relativo *þere þat*. Este modelo de relativización expresa un sentido locativo semejante a los anteriores, de ahí que la presencia del segundo elemento pueda interpretarse claramente con carácter pleonástico. Cítense, a modo ilustrativo, los siguientes ejemplos:

[...] he schal betokene ten tymes as mich more as he schul betoken & he
stode in þe place *þere þat* þe figure a fore hym stondes (65-67).

[...] þen sett þe figure of 3 *þere þat* þe figure of 2 stode (1195-96).

The figure of 3 þat hase þis schape 3 betokens ten tymes more þen he schuld
& he stode *þere þat* þe figure of 4 stondes þat is thretty (70-73).

Asimismo, en otros casos este tipo de relativización puede aparecer introducido por el grupo relativo *þere as* y, al igual que en el caso anterior, la partícula que aparece en segunda posición ha de considerarse con sentido puramente pleonástico. Nótese que, a pesar de que Fischer afirma que este grupo relativo gozó de un gran prestigio en el inglés medio (Fischer 1992: 303), nuestra obra muestra una clara tendencia por la variante *þere þat*, atestiguada en un total de seis ocasiones, frente al grupo relativo *þere as* que ha podido constatarse en tan sólo una ocasión en el ejemplo que ilustramos a continuación:

The figure of 6 þat hase þis schape 6 betokens ten tymes more þan he schuld & he stode þere as þe figure of 3 stondes [...] (73-75).

Finalmente, la partícula *as* puede expresar también un valor locativo semejante al de los adverbios relativos. En este sentido, Kivimaa (1966: 103) acierta plenamente al explicar el origen y posterior desarrollo de esta partícula a tenor del sentido temporal que ésta ya aglutinaba en el período histórico que le precede. Es decir, recordemos que la partícula *swa* en inglés antiguo solía introducir, junto a su homóloga *þere*, oraciones subordinadas temporales (Mitchell 1985: §3263). Sin embargo, ya en el propio período medio y a imitación de su homólogo *þere*, *as* sufrió un proceso de ampliación de sus funciones originarias que le llevó a la adopción de los mismos valores que *þere* y, por ende, del sentido locativo que aquí constatamos, un sentido por tanto característico del período medio. Adviértase, no obstante, que son ciertamente escasos los ejemplos a propósito de este modelo de relativización en los textos del período en comparación con las otras fórmulas de relativización adverbial, de ahí que hayamos podido localizar tan sólo un único ejemplo en el texto:

[...] & sette hem in rewe ychon after oþer in þi mynde *as* þai schuld stonde in a tabulle (1514-15).

5.2.7. La preposición en las oraciones de relativo

Con carácter previo a la descripción del estado de la cuestión en el texto, hemos de familiarizarnos con dos nociones que utilizaremos con frecuencia en el transcurso de este apartado. Se trata de los conceptos de *preposition stranding* y *pied-piping*. El primero de ellos se utiliza frecuentemente para describir el fenómeno sintáctico mediante el cual la preposición se aleja de su sintagma nominal originario al haberse desplazado éste a posiciones iniciales. Por su parte, en aquellos casos en los que la preposición acompaña a su sintagma nominal, la gramática generativa ha venido a acuñar el término de *pied-piping* para así denotar el desplazamiento conjunto de todos los elementos del sintagma a posiciones iniciales en la frase (De la Cruz *et al.* 1998: 66-68). Comencemos, en primer lugar, por la descripción de estos dos fenómenos en el período histórico que le precede.

El inglés antiguo ya atestiguaba casos de aparición de estos dos fenómenos gramaticales. Sin embargo, la presencia de uno u otro dependía básicamente del pronombre relativo a utilizar. Como afirma De la Cruz (1983: 353), la separación de la preposición y su respectivo sintagma preposicional (*preposition stranding*), en primer lugar, solía producirse en aquellas cláusulas subordinadas que iban introducidas por el pronombre relativo

indeclinable *þe* así como cuando éste quedaba omitido. El fenómeno descrito como *þed-piping*, por el contrario, se daba entonces en aquellos contextos en los que la relativización se caracterizaba por la presencia de los pronombres relativos *se* y *se þe*¹¹.

En el inglés medio, especialmente en su período tardío, se produjo un proceso de extensión de las funciones originarias anglosajonas por medio del cual el procedimiento del *preposition stranding* fue ampliando cada vez más su campo de acción hasta dominar la relativización con los pronombres relativos en *wh*-¹². Sin embargo, nuestro texto carece del citado proceso de ampliación funcional al que alude Fischer (1992: 391) ajustándose preferentemente a los patrones heredados del inglés antiguo. Así pues, de un total de veintisiete ejemplos con el pronombre relativo en un sintagma preposicional, en veinticuatro de ellos la preposición aparece precediendo al pronombre relativo mientras que, por el contrario, únicamente en tres de ellos ésta aparece colocada al final de la oración.

El procedimiento denominado *þed-piping* se detecta fundamentalmente en aquellas construcciones que aparecen introducidas por el pronombre relativo *quych* mientras que, por el contrario, la separación de la preposición de su respectivo sintagma (*preposition stranding*) tiene lugar exclusivamente en aquellos casos en los que la oración subordinada aparece introducida por el relativo *þat*, quedando ésta en post-posición. De hecho, en opinión de Fischer, este hecho traería grandes repercusiones en la historia posterior de la relativización puesto que abriría definitivamente las puertas a la final estandarización de los interrogativos con función relativa (*which* y *who*) que permitían la construcción de este tipo de estructuras (Dekeyser 1968: 93-105):

It seems clear that the inability of the relative particle *þat* to take a preposition in front of it (just like its sister-particle *þe* in Old English) contributed to the rise of this new pronoun which did allow a preposition (Fischer 1992: 300).

Véanse, pues, algunos ejemplos a propósito del modelo de relativización con *þe quych*, en donde la preposición antecede en todos los casos al pronombre relativo para contrastarlas posteriormente con aquellas oraciones que utilizan el relativo *þat*, caracterizadas por la presencia de la preposición en post-posición, esto es, al final de la oración de relativo.

This is þe Chaptre of subtraccion *in the quych* þou most know foure nessessary thynges (391-92).

¹¹ “[...] la doble posibilidad de que en estructuras preposicionales la preposición preceda al demostrativo o quede relegada al final de la oración delante del verbo, frente a la restricción en el caso de las relativas con *the* [*sic*], donde la anterior relegación de la preposición es obligatoria” (De la Cruz 1983: 353).

¹² Para un análisis exhaustivo de las razones que podrían haber motivado el citado proceso de ampliación funcional, remitimos a Fischer (1992: 391).

[...] þu schal write þe digit ouer þe hede of þe neþer figure *by the quych* þou multipliast þe hiere figure (1320-22).

[...] now here ben þe 2 numbers *of þe quych* too nowmbres on is betokened be an aduerbe (1010-12).

And so forthe towarde þe lyft syde of þe tabul or of þe boke *þat* þe figures bene writene *in* (31-33).

[...] write þere in his stede *þat* he stode *Inne* þe digit (287-88).

If it happe *þat* þe neþer figure be more þen þe hier figure *þat* he schalle be draw out *of* how schalle þou do (455-57).

Como contrapartida, sin embargo, obsérvese el siguiente ejemplo en donde el autor, quizás por error, acude a la repetición de la preposición en las dos posiciones reseñadas, es decir, tanto delante del pronombre relativo como al final de la cláusula subordinada:

[...] & rekene *þat* borwed 1 for ten & sett in þe same place *of* þe quych place þu tokest hym *of* a cifer for he was bot 1 (494-97).

5.2.8. Casos de omisión del pronombre relativo

Desde un punto de vista diacrónico, el inglés antiguo, aunque con frecuencia solía omitir el pronombre relativo con función de sujeto en aquellos contextos en los que aparecía introduciendo una cláusula con el verbo sustantivo (De la Cruz 1983: 353-54), carecía por completo de casos de omisión de dicho pronombre cuando éste ejercía funciones de objeto. En inglés medio, de hecho, esta situación habría de cambiar radicalmente puesto que la omisión del pronombre relativo comenzaría a hacerse cada vez más frecuente, especialmente con función de sujeto mientras que la omisión del pronombre objeto, atestiguada por primera vez en la literatura en el siglo XIV, tendría que esperar hasta el período moderno para llegar así a su final estandarización.

No obstante, poco puede decirse a propósito de la omisión del pronombre relativo en nuestra obra al constatarse únicamente dos ejemplos. Así pues, véanse estos dos ejemplos de omisión de relativo en las funciones de sujeto y objeto, respectivamente:

And alle þe oþer figures [ø] ben bot betokene bot sex thousand seuyne hundryth nynty & 8 (115-17).

[...] þou schalt haue þe hier nombre þe same [ø] þu haddest or þou be gan to worch (553-55).

5.2.9. Las cláusulas de relativo con las formas *-ing* y *-ed*

En otros casos, la post-modificación del antecedente puede llevarse a cabo por medio de las formas verbales en *-ing* y *-ed*. Este modelo de modificación aparece en el texto en tan sólo siete ejemplos, todos ellos en cláusulas de relativo especificativas. Desde un punto de vista sintáctico, este tipo de estructuras revela la ausencia del sujeto de la cláusula subordinada puesto que éste llega a sobreentenderse con facilidad. Véanse los siguientes ejemplos a propósito de ambos tipos de relativización:

Shortlych euery number þat be gynnes with a digit & endyth in a articulle is a composyt as fortene *bygennyng* by foure þat is a digit & endes in ten (155-58).

[...] whan þou hast alle subtrayd þe þat hier nombre here þis schalle be þe nombre here *foloyng* whan þu hast subtrayd (559-62).

[...] & þat is to know what a risylt of a nombre *I doublyde* (616-17).

Por su parte, adviértase que desde una perspectiva semántica el tiempo verbal de la cláusula de relativo puede entenderse con facilidad a través del contexto sintáctico en el que se encuentran. En palabras de De la Cruz:

[...] the tense of the clause can be inferred from the syntactic context. But notice the fact that the *-ing* form is used does not mean that all these clauses are synonymous with relative clauses with a progressive form, i.e. the *-ing* form in these clauses is not simply a reduced form of the progressive morpheme pair *be -ing*. We can have relative *-ing* clauses with a participial stative verb, which cannot appear in the progressive form (De la Cruz *et al.* 1998: 65-66).

En nuestro caso, no obstante, el texto no presenta ejemplo alguno a propósito del modelo que menciona De la Cruz y, por tanto, se somete en todos los casos a la formación del tiempo progresivo. La cláusula relativa en *-ed*, en cambio, equivale en su estructura profunda a una oración de relativo en voz pasiva cuyo sujeto suele ser un pronombre relativo. Véanse, pues, algunos ejemplos en donde el sentido pasivo de la acción queda fuera de toda duda:

[...] & so mych is þe nounbre þat comes of þe 2 articuls y *multiplied* to geder as þus (1490-92).

[...] yf þere come an articulle of þe multiplicacion y *sette* be fore the articulle in the lyft side [...] (1289-91).

5.2.10. Posición de la oración de relativo respecto a su antecedente

La oración de relativo aparece, como norma general, situada inmediatamente después de su respectivo antecedente y en posición final. Sin embargo, hemos localizado un único ejemplo que parece escapar a la norma general descrita en donde el autor opta por la

colocación de la oración de relativo separada de su respectivo antecedente, a continuación del verbo de la oración principal (Fernández 1982: 363), una actitud que no se repite en ninguna otra ocasión a lo largo de la obra:

A cifre tokens noht bot he makes þe figure to betoken þat comes after hym
more þan he schuld & he were a way as þus 10 (94-97).

5.3. La negación

Al igual que hemos mencionado a propósito de la relativización, la negación presenta un elevado índice de aparición al computarse un total de cuarenta y dos ejemplos en la obra. Desde un punto de vista metodológico, se adoptará un procedimiento similar al anterior que nos llevará, en primer lugar, al análisis de las distintas fórmulas de expresión de la negación en los períodos antiguo y medio para proceder posteriormente con la descripción sincrónica de este procedimiento sintáctico. Para el desarrollo de tales objetivos, nos limitaremos a mencionar los distintos métodos de expresión de la negación, aportando datos numéricos con el objeto de ofrecer una perspectiva generalizada del estado de la cuestión de este tipo de operación sintáctica en el idiolecto de la obra. Pasemos a la descripción de sus antecedentes.

5.3.1. Antecedentes

Remontándonos al período anglosajón, recordemos que la negación solía expresarse entonces por medio de los siguientes procedimientos, los cuales resumimos a continuación (Mitchell 1985: §1595-1632; De la Cruz *et al.* 1995: 135-36):

a) En primer lugar, mediante el empleo de la partícula negativa *ne* precediendo al verbo principal (Smith 1999: 60):

[...] *swa feawe hiora wæron þætte ic furþum anne anlepne ne mæg
geþencan besuþan Temese þa þa in to rice feng* (De la Cruz 1986: 101).

b) En segundo lugar, mediante la enclisis de la partícula *ne* con el verbo de la oración:

Ic wene þætte hie begeondan Humbre næren (De la Cruz 1986: 101).

c) En tercer lugar, con la negación múltiple, especialmente la partícula negativa *ne* con sus homólogas *nan*, *naht/naught*, *nealles/nalles*, *nahwæþer*, etc. (Mitchell 1985: §1603-13):

*Romane selfe sædon þæt under hiera anwalde nan bismerelecre dæd ne
gewurþe* (De la Cruz 1986: 116).

Varios siglos más tarde, en el inglés medio temprano, el citado modelo anglosajón lograría mantenerse con gran estabilidad sin mostrar apenas cambios de trascendencia. Sin

embargo, el único cambio reseñable puede constatarse a propósito del adverbio negativo *ne* que, como consecuencia de su posición carente de tonicidad, pasó a representarse formalmente con las variantes *ne*, *no* o *na*, todas ellas manteniendo su posición originaria precediendo al verbo de la oración (Jones 1972: 147-54).

La forma enclítica y la negación múltiple, por su parte, lograrían mantenerse con la misma estructura sintáctica que en el período anglosajón, expresándose esta última mediante el adverbio *ne* acompañado de otros adverbios de sentido negativo que solían aparecer con frecuencia tras el verbo de la oración. De entre ellos, la partícula negativa que parece destacar en estos primeros momentos del medievo es el adverbio *noht/nought/not* que, aunque con categoría (pro)nominal en inglés antiguo (*naht* > ‘nada’), en una etapa ulterior lograría modificar su función originaria para convertirse en la partícula negativa *not*¹³.

En el inglés medio tardío, sin embargo, este modelo de negación característico del período temprano experimentaría un notable proceso de transformación a través del cual el adverbio de reciente creación medieval (*not*) comenzaría a desplazar progresivamente al ya vetusto *ne*, modificando incluso su posición en la frase al aparecer, como norma general a partir del siglo XIV, tras el verbo de la oración (Mossé 1952: 112; Jack 1978a: 58-72)¹⁴. La negación con *do*, sin embargo, tardaría todavía algunos siglos hasta llegar a su final estandarización, hecho que no llegaría a producirse hasta comienzos del siglo XVII.

Las formas enclítica y múltiple de la negación, por último, se verían sometidas a distinta suerte durante los siglos XIII y XIV. Es decir, mientras que la enclisis negativa parece gozar de la misma estandarización que en los siglos precedentes al constatarse todavía en los ejemplos del tipo *nille*, *nisten*, etc., la negación múltiple comenzó ya a caer progresivamente en desuso hasta tal punto que en el período moderno ésta quedó relegada únicamente a unas escasas apariciones en las oraciones coordinadas negativas. En inglés contemporáneo, como nos sugiere Jespersen, éstas se dan con frecuencia en el lenguaje coloquial:

In ModE. this heaping of negatives is avoided in educated speech, but found in vulgar speech [...] Such repeated negatives are usual in a great many languages in which the negative element is comparatively small in phonetic bulk and is easily

¹³ Para la descripción de las partículas negativas del período, remitimos al artículo de Jack titulado “Negative Adverbs in Early Middle English” (1978b: 295-309).

¹⁴ Traugott justifica la extinción de la partícula anglosajona *ne* como resultado del carácter átono de la misma en el propio período antiguo puesto que, en su opinión, “*ne* seems to have been typically unstressed [...] Since *ne* was unstressed, it tended not to be heard and a phonologically more distinguishable marker was needed. *Not* could readily serve this need since by the later ME its origin in *ne-a-wiht* was probably no longer sensed, owing to the phonological changes that the word had undergone partly under the effect of reduced stress” (Traugott 1972: 147).

attracted to various words. Hence the speaker, who wants the negative sense to be fully apprehended, attaches it not only to the verb, but also to other parts of the sentence (Jespersen 1933: 302).

La forma enclítica, en cambio, tendría que esperar hasta la época moderna para perder el vigor que la había caracterizado durante los períodos antiguo y medio al constatarse ya únicamente en las formas arcaicas *n'ould/n'll*, etc. (De la Cruz *et al.* 1995: 136).

5.3.2. La negación en la frase nominal

La negación de la frase nominal se lleva a cabo a través del determinante *no* que aparece constatado en un total de diecinueve ocasiones a lo largo de la obra, lo cual da muestras de la actualización que adquiere en el estado de lengua del escriba. Como norma general, el indefinido *no* se emplea para negar el sustantivo al que modifica y, como tal, aparece en todos los casos precediendo al núcleo del sintagma nominal. El verbo principal, por su parte, aparece siempre en forma afirmativa para así evitar la presencia de la doble negación:

[...] & a cifre is *no* figure significatyf (108-9).

[...] þen it is *no* fors quych of hem tweyn þu take out of here decuple (1091-93).

[...] þe nedes *no* craft but yf þou wolt multiply in þi mynde (1143-44).

En otros casos, esta misma variante formal *no* puede aparecer como adverbio de cantidad en algunos modismos y construcciones lexicalizadas de la época tales como *no more* y *no mo*:

Euery of þese figuris bitokens hym selfe & *no more* yf he stonde in þe first place of þe rewele (53-55).

And set þe articul of þe composit next after þe digit in þe same rewe yf þere be *no mo* figures after (316-18).

5.3.3. La negación oracional

A diferencia del modelo de negación que apuntamos en el apartado anterior, cuando el componente oracional a negar es el verbo de la oración, el autor acude de forma sistemática al empleo de las partículas negativas *not/note* y *notte*. Estas últimas presentan un índice de frecuencia muy inferior a la variante *not* al constatarlas en tan sólo una ocasión a lo largo de la obra. En cuanto a su posicionamiento, adviértase que el autor se somete a los patrones sintácticos del período al colocarla en todos los casos en post-posición, esto es, a continuación del verbo de la oración:

Here is þe 7 case þe quych is þis yf a 0 schal multiply a figure þe quych stondes *not* recte ouer hym And ouer þat 0 stonde no thyng þou schalt write ouer þat 0 an oþer 0 as þus (1384-88).

Thou most þat þis rewle holdyþe *note* but where þere ben 2 articuls and no mo of þe quych ayther of hem hase but on figure significatyf (1540-43).

But yt be so þat one articul be with Inne an hundryth or by twene an hundryth and a thowsande so þat it be *not* a þowsande fully (1457-60).

Sin embargo, en aquellos casos en los que la oración contiene un verbo auxiliar, al igual que en inglés contemporáneo (Quirk *et al.* 1972: 384), la partícula negativa ocupa una posición intermedia entre los verbos auxiliar y principal, respectivamente:

And het it *schal not happe* but yf it were y halued a fore þus þu schalt vnderstonde þe verse (731-33).

Here he telles þat þe hier nomber most be more þen þe neþer or els euen as mych but he *may not be* lasse (413-15).

En otros casos, el autor acude al empleo de la variante típica del inglés medio temprano *noht*, en donde aún puede apreciarse la presencia del sonido velar [x] que habría de desaparecer con posterioridad. No obstante, la presencia de esta forma ciertamente arcaica se detecta únicamente en cuatro ocasiones en el texto dando claras muestras del nivel de estandarización respecto a las formas *not/notte/note*. Véanse los ejemplos siguientes en donde la partícula, al igual que el adverbio *not*, aparece en post-posición:

[...] & þu schal haue þe same nombur þat þu hadyst or þu be gan to medye yf þu haue welle y do or els doute þe *noht* but yf þu haue þe same þu hase faylide in þi Craft (986-90).

A cifre tokens *noht* bot he makes þe figure to betoken þat comes after hym more þan he schuld & he were a way (94-96).

La doble negación, por su parte, aparece en tan sólo una ocasión en la obra en donde el autor, con el objeto de poner un mayor énfasis en el sentido negativo de la acción, hace uso de la partícula negativa *not* precedida de la conjunción *noþer* que aparece introduciendo la oración:

[...] but þu schalt vnderstonde þat þis rewle þe quych is in þis verse In digitum cures &c. *noþer* þis triangle schalle *not* serue bot to fynde þe nounbres þat comes of the multiplicacion þat comes of 2 articuls or composites þe nedes no craft but yf þou wolt multiply in þi mynde (1137-1144).

La conjunción adversativa *bot/but*, por su parte, aparece en multitud de ocasiones con una función semejante a la de las partículas negativas. Este tipo de oraciones expresan su

sentido negativo de forma claramente implícita puesto que, como puede observarse, el verbo de la oración aparece en forma afirmativa, siendo por tanto la conjunción la única que expresa el valor negativo de la acción. Véanse los siguientes casos en donde el peso de la negación recae sobre dicha conjunción:

[...] þan go forther more cast þe oþer 7 to þe cifer þat stondes ouer hym þat wul be *bot* seuen for þe cifer betokens noht (379-82).

[...] þan cast one to a cifer & hit wulle be *but* on for noht & on makes but one (375-77).

Aunque las partículas negativas suelen aparecer precediendo al verbo principal, se ha detectado un único caso en donde el autor hace uso de una cierta libertad en la colocación de este tipo de partículas puesto que, como muestra el siguiente ejemplo, la partícula negativa *neuer* puede aparecer tras el verbo de la oración:

And het þe secunde cifre schuld token *neuer* þe more excep he schuld kepe þe order of þe place and a cifre is no figure significatyf (106-9).

Constátese, finalmente, que no hemos detectado ningún ejemplo de las partículas *some/any* en oraciones negativas puesto que especialmente *any* se constata únicamente con sus funciones de generalizador ‘cualquier/cualquiera’:

[...] & write þe articulle ouer þe next figuris hede yf þere be *any* afterwarde toward þe lyft side as þus 25 (660-62).

And þou schalt vnderstonde þat euery figure of þe hier nounber schal be multiplied be alle þe figures of the neþer nounbre yf þe hier nounber be *any* figure þen one (1172-76).

5.3.4. La negación supraoracional

En los apartados anteriores hemos centrado nuestra atención en la descripción de los distintos métodos de expresión de la negación en las oraciones simples. Por esta razón, a continuación analizaremos las distintas partículas que el autor pone a nuestra disposición para llevar a cabo la negación de carácter supraoracional.

a) En primer lugar, la coordinación negativa, ya sea entre oraciones o sintagmas se expresa generalmente mediante el empleo de las conjunciones *ne* y *noþer*:

[...] þu schalt write *no* 0 *ne nowht* ellis but set 5 ouer þe next figure a fore toward þe ryht, as þus 14 (882-85).

[...] but þu schalt vnderstonde þat þis rewle þe quych is in þis verse In digitum cures &c. *noþer* þis triangle schalle not serue bot to fynde þe nounbres þat comes of the multiplicacion þat comes of 2 articuls or composites (1137-43).

And þu schalt vnderstonde þat þu schalt write no 0 but whan þat place
where þou schal write þat 0 hase no figure a fore hym *noþer* after (1297-1301).

b) En segundo lugar, las oraciones contrastivas cuyo primer constituyente aparece con sentido negativo suelen expresarse formalmente mediante las correlaciones *not...but* y *never...but*, como en los ejemplos siguientes:

[...] þis triangle schalle *not* serue *bot* to fynde þe nounbres þat comes of the multiplicacion þat comes of 2 articuls or composites [...] (1140-43).

[...] þou schalle borro 1 oute of þe next figure þat comes after in þe same rewe for þis case may *neuer* happ but yf þere come figures after (457-60).

[...] & þu schalle *neuer* haue such a merk but ouer þe hed of þe furst figure in þe ryght side (729-31).

c) Por su parte, en cuanto a las oraciones condicionales negativas, éstas aparecen introducidas mediante *but yf* y *excep*, ambas con el significado de ‘a menos que’. Nótese además el empleo del modo subjuntivo en las oraciones subordinadas que introducen estas partículas, como en los ejemplos siguientes:

Certayn þus most þu do þu most borow on of þe next figure significatyf in þat rewe for þis case may not happe *but yf* þere come figures significatyf after the cifers (517-21).

And het it schal not happe *but yf* it were y halued a fore þus þu schalt vnderstonde þe verse (731-33).

And het þe secunde cifre schuld token *neuer* þe more *excep* he schuld kepe þe order of þe place and a cifre is no figure significatyf (106-9).

5.4. La interrogación

5.4.1. Antecedentes

Las oraciones interrogativas directas solían formularse en inglés antiguo mediante la inversión plena del sujeto y del verbo, independientemente del tipo de interrogación, ya fuera en preguntas de confirmación o de información, estas últimas expresadas con las partículas en *hw-*. El citado orden de palabras depende básicamente de la tipología verbal a utilizar. Cuando la acción se expresa con un verbo principal, se produce un caso típico de inversión plena interrogativa (verbo + sujeto) mientras que, por el contrario, si la acción aparece con un verbo auxiliar, el orden de palabras por el que opta el inglés antiguo es el de verbo auxiliar + sujeto + verbo principal:

Hwæt hatte seo mægþ þe þa cnihtas hider of lædde wæron? (De la Cruz 1986: 75).

[...] *Hwæt sceal ic singan?* (De la Cruz 1986: 68).

Varios siglos más tarde, en el inglés medio, esta situación lograría mantenerse como tal sin apenas cambios de trascendencia. Como norma general y a imitación del patrón del inglés antiguo, la lengua seguiría optando por la inversión plena interrogativa para la expresión sintáctica de las oraciones interrogativas directas, de ahí que el sujeto esté aún situado tras el verbo de la oración. De hecho, habría que esperar todavía algunos siglos para la modificación de este sistema anglosajón. El uso del auxiliar *do* comenzaría a hacerse cada vez más frecuente en el período moderno temprano hasta llegar a finales del siglo XVII, momento en el que se produciría su final estandarización en el sistema.

5.4.2. Las oraciones interrogativas directas

En nuestro texto, como hemos mencionado en el apartado anterior, las oraciones interrogativas directas aparecen expresadas sintácticamente a través de la inversión del sujeto y verbo de la oración:

In quych syde *sittes þe first figure* (34-35).

Why *says he þat a cifre makys a figure to signifye more* (102-3).

[...] *yf of Addicion of 2 figuris a ryse an Articulle how schal þu do* (343-45).

No obstante, a pesar de que ésta parece ser la norma predominante en el texto, se ha localizado también un ejemplo que carece de la inversión propia de este tipo de estructuras. Nos referimos al caso de *how þu schal do*. De hecho, el autor emplea este tipo de preguntas retóricas en un total de siete ocasiones a lo largo de la obra, todas ellas expresadas mediante su inversión correspondiente (*vid.* 312; 345; 457; 513; 516; 645). En esta ocasión el autor, probablemente de forma involuntaria, omite la inversión cuando el modelo de interrogación expresado hubiera requerido su presencia:

Here he puttes *þe fourt case & it is þis þat yf þere come a cifer in þe hier rewe how þu schal do* (364-66).

5.5. El estilo indirecto

El texto abunda además en otro tipo de estructuras que dependen de un verbo de habla o pensamiento al que van íntimamente ligadas mediante un nexo¹⁵. Nos referimos a las oraciones de estilo indirecto, que aparecen generalmente cuando el autor traduce y comenta la

¹⁵ Los verbos de habla o pensamiento que hemos podido atestiguar en la obra son: *aske(n)*, *knowe(n)*, *teche(n)* *telle(n)*, y *wete(n)*.

versión latina de Villadieu. Este tipo de oraciones van introducidas por un verbo de habla o pensamiento seguido de las partículas del tipo *where, how, why, what*, etc. Desde un punto de vista sintáctico, nuestra obra respeta con bastante rigor el orden de base sujeto + verbo + complemento en este tipo de estructuras:

Here he telles *how þu schal write* when þe nomber þat þu hase to write is an Articul (186-87).

[...] þou schalt loke *qwere þe more diget sittes* in þe lowest rewe of þe triangle (1132-33).

Here he telles þe *how þou schalt know* wheþer þou hase wel y do or no (894-95).

[...] loke fyrst *what maner nomber it ys* þat þu schalt write (166-67).

No obstante, a pesar del predominio del citado orden de palabras, se han encontrado casos en donde la inversión sujeto + verbo es la nota característica, atestiguándose en un total de ocasiones superior a la decena. Desde una perspectiva sincrónica, a tenor del protagonismo que este ordenamiento verbo + sujeto adquiere en el texto, parece detectarse que en el sistema lingüístico de la época o, al menos en el dialecto de origen del autor, no existía un orden de palabras preciso para este tipo de estructuras puesto que, de lo contrario, no se hubiera detectado el siguiente ordenamiento de verbo + sujeto en los ejemplos:

[...] loke *quere sittes 2* in þe lyft side in þe first rewe he sittes next 1 in þe lyft side al on hye (1120-22).

[...] loke *qwere sittes 2* in þe lowyst rewe of þe triangle & go fro hym vpwarde in þe same rewe tulle þou come a henenes 2 in þe hyer place (1123-26).

Here he telles *what is a composite* and *what is ane articul* (141-42).

Here he telles *qwat is a digit* (135).

5.6. Las oraciones condicionales

Las oraciones subordinadas condicionales, al igual que en el inglés contemporáneo, se utilizan para expresar una condición de la que depende la realización de lo expuesto en la oración principal. Así pues, dado el alto contenido hipotético de la materia que nos ocupa, no debe extrañarnos la alta frecuencia de aparición que llegan a aglutinar este tipo de estructuras, contabilizándose en un total de ciento veintiuna ocasiones en el texto.

Este tipo de subordinación, como norma general, aparece introducido por la conjunción *yf*, del anglosajón *gif*, que sufriría un proceso de vocalización de la semiconsonante en

posición inicial. De hecho, se trata de la partícula condicional por excelencia del período puesto que ha podido contabilizarse en un total de ochenta y cuatro ocasiones, representando un porcentaje del 69.42 % de las estructuras condicionales del texto. Dicha conjunción aparece expresada formalmente mediante tres variantes alográficas distintas: *yf*, *if* e *ife*, de las que destaca numéricamente la primera debido al contacto con la letra de apariencia vertical <f> para así evitar cualquier tipo de ambigüedad en su escritura¹⁶:

Ife þe nomber þat þu hast write be an Articul write first a cifre & after þe cifer write an Articull þus (188-91).

If þe first figure token an nomber þat is ode alle þat nomber in þat rewle schalle be ode as here 5 6 7 8 6 7 (209-11).

yf þe diget the quych is multiplied be more þan þe oþer þou schalt loke qwere þe more diget sitted in þe lowest rewe of þe triangle (1130-33).

Obsérvese que este tipo de subordinación requiere con bastante frecuencia del empleo del adverbio *þen/þan* en la cláusula principal, obteniéndose entonces la correlación *yf ... þen/þan* (Fischer 1992: 348), como puede observarse en los ejemplos que ilustramos a continuación:

yf þe first figure betokene a nombre þat is odde [...] the quych odde schal not be mediete *þen* þu schalt medye þat nombre þat leues (790-94).

[...] & *yf* þere come no figure after þat digit þat þu hast y write *þan* set þe articulle next after hym in þe same rewe as þus 67 (695-98).

Por otro lado, con carácter adicional al predominio de la conjunción *yf*, se ha observado la presencia de otro tipo de conjunción de reciente creación medieval. Nos estamos refiriendo a la conjunción *and* (Klemola y Filppula 1992: 310-318). Fischer (1992: 348) afirma que casi con toda seguridad el citado modelo de condicionalidad encuentra su antecedente en la conjunción copulativa *and* tras haberse producido un proceso de ampliación de sus funciones originarias que le llevó a la adopción de su nueva condición hipotética. Obsérvese que este tipo de subordinación con *and* presenta un índice de aparición inferior a la alternativa con *yf* con tan solo un 6,61 % del total de las oraciones condicionales¹⁷. Veamos algunos ejemplos a propósito de este modelo de subordinación con *and*:

¹⁶ Nótese que hemos contabilizado noventa apariciones de la conjunción *yf* que contrasta ampliamente con el número de las variantes alográficas *ife* e *if* que aparecen una y doce ocasiones, respectivamente.

¹⁷ Para la descripción exhaustiva del origen y primera manifestación textual de este tipo de estructura condicional, remitimos a Mitchell (1985: 843-45) en donde relata con gran precisión las distintas opiniones existentes, desde la negativa de Visser en torno a la presencia de este tipo de estructuras en inglés antiguo hasta

[...] and kepe þat nounbre þen loke how mony cifers schuld go be fore þat on articuls *and* he were write (1478-80).

A cifre tokens noht bot he makes þe figure to betoken þat comes after hym more þan he schuld & he were a way (94-96).

En otras ocasiones, el autor acude incluso a la combinación de los dos patrones mencionados, expresando así la condición por medio del grupo binario *and if*. Entre otros, cítense los siguientes casos:

And þis same nombur þu haddyst a fore or þu be gan to medy & yf þu take gode hede (938-40).

[...] & yf þere come no figure after þat digit þat þu hast y write þan¹⁸ set þe articulle next after hym in þe same rewe (695-98).

La obra recoge, por su parte, otro grupo de oraciones condicionales introducidas por medio de la correlación *whether...or*. Recordemos que tras el ocaso del período antiguo la partícula interrogativa *hwæþer* comenzó a utilizarse con valor condicional en correlación con la conjunción disyuntiva *or*. Quirk prefiere hablar en este caso de *oraciones subordinadas condicionales-concesivas alternativas* en función de la tipología gramatical de sus componentes puesto que, citando sus palabras:

The correlative sequence *whether (...)* *or* may be entitled ‘alternative conditional’ in that logically it combines the conditional meaning of *if* with the disjunctive meaning of *either...or*. It is thus a means of coordinating two subordinate clauses (Quirk *et al.* 1972: 750).

El texto, sin embargo, recoge únicamente los dos únicos ejemplos que detallamos a continuación:

And þis rewle is generale for alle maner of articuls *whethir* þai be hundryth or þowsant [...] (1535-36).

Loke fyrst what maner nomber it ys þat þu schalt write *whether* it be a digit or a composit or An articul (166-69).

Finalmente, el autor acude al empleo de las conjunciones *but* y *but yf* con idéntico contenido semántico al de la conjunción contemporánea *unless*. Este tipo de estructura ha podido constatarse en un total de nueve ocasiones a lo largo de la obra. De manera similar a lo que sucede en inglés contemporáneo, la presencia de estas conjunciones requiere de la negación del verbo de la cláusula principal, como en los casos siguientes:

las opiniones contrarias de Woolf y Liggins quienes defienden haber encontrado sus primeros rastros ya en la lengua anglosajona.

And þen schal þu haue an Ensampulle aþeyn loke & se & *but* þou haue þis same þou hase myse wroht (595-98).

[...] for þis case may not happe *but yf* þere come figures significatyf after the cifers (519-21).

[...] þe nedes no craft *but yf* þou wolt multiply in þi mynde (1143-44).

5.6.1. Tipos de oraciones condicionales

Una vez concluido el análisis de las conjunciones utilizadas para introducir la subordinación condicional, a continuación llevaremos a cabo la descripción de los distintos tipos de cláusulas condicionales del texto. En virtud de los datos obtenidos de nuestra indagación, hemos optado por efectuar una taxonomía tradicional en su presentación que nos ha llevado a clasificar tales estructuras, a imitación del inglés contemporáneo, en función del grado de posibilidad de la condición establecida, de ahí que podamos hablar pues de oraciones condicionales abiertas, hipotéticas e irreales o imposibles.

a) Oraciones condicionales abiertas: en este tipo de oraciones la condición es aún susceptible de cumplirse en cualquier sentido, ya sea positivo o negativo. Obsérvese que, dado el alto contenido deductivo de la ciencia que nos ocupa, el texto es ciertamente prolijo en este tipo de oraciones, obteniéndose así un promedio del 88.42 % del total de este modelo de subordinación.

Desde un punto de vista sintáctico, esta primera modalidad de oraciones condicionales muestra una clara tendencia al empleo del presente de subjuntivo en la cláusula subordinada (Fischer 1992: 349-50) mientras que el verbo de la oración principal, por el contrario, aparece en presente de indicativo, en imperativo o en conjunción con cualquier otro verbo de la categoría de los pretérito-presentes, especialmente *schullen* y *willen*, los cuales irían desplazando progresivamente al modo subjuntivo que estas estructuras requerían en inglés antiguo (Traugott 1972: 149). Véase el tiempo verbal de los ejemplos que a continuación detallamos:

If it *stonde* in the secunde place of þe rewle he *betokens* tene tymes hym selfe as þis figure 2 here 20 tokens ten tyme hym selfe þat is twenty (57-60).

[...] þou schalle borrow 1 oute of þe next figure þat comes after in þe same rewe for þis case *may neuer happ* but *yf þere come* figures after (458-60).

¹⁸ Nótese una vez más la presencia presencia del adverbio *þan* en la cláusula principal en correlación con el introductor de la oración condicional *and yf*.

yf þe articul *be* a thousand or thousandes and he stonde by hym selfe *write* a fore 3 cifers & so forþ of al oþer (199-201).

Here is the first case of þis craft þe quych is þis yf þe first figure *be* euen þou *schal take* a way fro þe figure euen halfe (779-82).

Se han localizado, empero, ejemplos que escapan a la norma general descrita. Aunque el subjuntivo parece dominar la sintaxis de la cláusula subordinada, se han podido hallar algunos ejemplos, los menos en la obra, que escapan a cualquier intento de generalización, optando por el modo indicativo en detrimento del subjuntivo. Cítense los siguientes ejemplos en donde los tiempos compuestos *wilt cast*, *hast y-do* y *wolt multiply* aparecen conjugados según la morfología verbal del indicativo:

He says yf þu *wilt cast* on nombur to anoþer nombur þou most by gynne on þis wyse (266-68).

[...] & yf þu *hast wel y do* þu schalt haue þis number (542-44).

[...] þe nedes no craft but yf þou *wolt multiply* in þi mynde (1143-44).

b) Oraciones condicionales hipotéticas: al igual que en inglés contemporáneo, este modelo de subordinación condicional se utiliza para expresar aquellas condiciones que, aunque gozan de un elevado grado de improbabilidad, aún se consideran teóricamente posibles. A diferencia de las oraciones condicionales abiertas, las cláusulas hipotéticas tienen poca incidencia alcanzando en la obra un porcentaje del 9,09 % de las estructuras condicionales de la obra con tan sólo once ejemplos en total. El tiempo verbal que el autor emplea para la expresión sintáctica de este tipo de estructuras es el pretérito de subjuntivo que se constata como única forma verbal de la cláusula subordinada (Jespersen 1933: 254-258):

[...] here þe figure of one tokens ten & yf þe cifre *were* away & no figure by fore hym he schuld token bot one (97-99).

The figure of 9 þat hase þis schape 9 betokens ten tymes more þane he schuld & he *stode* in þe place þere þe figure of sex stondes (78-80).

Los verbos *were* y *stode*, como podemos observar, aparecen conjugados en el singular del pretérito de subjuntivo. Si bien ha podido detectarse una gran rigurosidad a propósito del tiempo verbal de la cláusula subordinada, no puede afirmarse lo mismo respecto al verbo de la oración principal. Éste presenta una mayor diversidad formal que su homólogo en la oración subordinada, constatándose en presente de indicativo (en construcción modal) y pretérito de subjuntivo, este último con una frecuencia de aparición mayor que el anterior. Véanse, por tanto, los siguientes ejemplos en donde el autor acude al empleo de *mayst* y *schal* que, en

segunda y tercera persona del singular del presente de indicativo de los verbos *may* y *schal*, respectivamente, aparecen utilizados para la expresión sintáctica de la oración principal¹⁹ mientras que el inglés contemporáneo opta de forma generalizada por las formas de pretérito *should*, *could*, *might*, etc:

[...] & þou *mayst* not do þat yf þe hier number *were* lasse þan þat ffor þu *mayst* not draw sex out of 2 (417-19).

And het it *schal* not happe but yf *were* y halued a fore þus þu *schalt* vnderstonde þe verse (731-33).

El pretérito de subjuntivo, en cambio, al tratarse del tiempo que por entonces dominaba este tipo de estructuras, goza de mayor índice de frecuencia en tales contextos sintácticos puesto que hemos podido atestiguarlo en un total de nueve ocasiones de las once que componen nuestro corpus. Jespersen, no obstante, se percata de las diferencias diacrónicas existentes en el tiempo a utilizar en la cláusula principal cuando afirma que:

In the main sentence of rejected condition (expressed or implied) would and should is now the rule, but formerly the simple preterit was usual, and were is still found in this way in literary language (Jespersen 1933: 257).

Nótese, por tanto, la presencia de la forma verbal *schuld* en los ejemplos siguientes conjugada, por tanto, en tercera persona del singular del pretérito de subjuntivo (Mossé 1952: 108-9):

And loke qwat a figure of 6 *schuld* betoken in þe 8 place yf hit *were* in a tabul (1520-22).

Als mony cifers *schuld* go be fore þat other & he *were* write of cifers (1481-82).

The figure of 3 þat hase þis schape betokens ten tymes more þen he *schuld* & he stode þere þat þe figure of 4 stondes (70-73).

c) Las oraciones condicionales irreales o imposibles, en tercer lugar, se utilizan para expresar una condición que no puede realizarse por tratarse de un hecho consumado ya en sentido contrario, sin opción alguna para su cumplimiento. Los tiempos verbales que hemos podido constatar para la expresión sintáctica de este tercer tipo de cláusulas condicionales son el pasado perfecto para la oración subordinada mientras que la principal, por el contrario, presenta una mayor variedad formal alternando los tiempos del condicional simple y

¹⁹ A diferencia del inglés antiguo, en donde el modo subjuntivo era obligatorio con este tipo de estructuras, en el período medio los verbos pretérito-presentes en indicativo fueron progresivamente desplazando al subjuntivo originario (Traugott 1972: 149).

compuesto sin que haya una regla aparente al respecto. Véanse los dos únicos ejemplos de la obra a propósito de este tipo de condicional:

[...] þan þu schalt sett þat on ouer þe hier figures hed of the quych þou woldist y draw oute þe neyper figure yf þu haddyst y myht (460-63).

[...] sett þat on ouer þe hede of þat figure of þe quych þu wold haue draw þe neyper figure out yf þu hadest myht (522-25).

Adviértase los tiempos verbales de los ejemplos anteriores en donde el autor hace uso de las formas *woldist* y *draw* y *wold haue draw*, condicional simple y compuesto, respectivamente, en la cláusula principal mientras que la oración subordinada aparece expresada en ambos casos por medio del pasado perfecto de indicativo (pretérito del verbo *hauen* seguido del participio de pasado del verbo correspondiente).

5.6.2. Posición de la oración condicional respecto a la principal

Los datos porcentuales obtenidos a propósito de la posición de la oraciones subordinadas condicionales resultan ciertamente reveladores. Tras el análisis de los ejemplos de nuestro corpus, se ha detectado una tendencia generalizada a posicionar la cláusula condicional precediendo a la principal, hecho constatado en un total de ochenta y nueve ocasiones con un porcentaje aproximado del 75 % del total de las oraciones condicionales. Véanse, entre otros, los siguientes ejemplos:

As yf þere come of þat multiplicacion an articuls þou schalt write þere þe hier figure stode a 0 (1331-33).

[...] yf þere be a 0 or mony cifers in þe hier rewe þu schalt not multiplie hem bot let hem stonde (1393-96).

La post-posición, en cambio, se ha evidenciado en un total de treinta y dos ocasiones, arrojando un dato porcentual aproximado del 25 % del conjunto de las oraciones condicionales del texto. Nótese la amplia diferencia existente respecto a las posiciones en pre-modificación al atestiguar una relación aproximada de 3:1 apariciones, respectivamente:

And so do euer more yf þu wil know wheþer þou hase wel y medyt or no (982-84).

And þou schalt vnderstonde þat euery figure of þe hier nounber schal be multiplied be alle þe figures of the neyper nounbre yf þe hier nounber be any figure þen one (1172-76).

5.7. Las oraciones subordinadas concesivas

A diferencia de las condicionales, las cláusulas subordinadas concesivas presentan un escaso índice de aparición al contabilizar únicamente dos ejemplos a lo largo de la obra que aparecen introducidos por la conjunción *though*, expresada formalmente a través de las variantes alográficas *thouht* y *þow*:

[...] þe last figure schal token more þan alle þe oþer a fore *thouht* þere were a hundryth thousand figures a fore as þus 16798 (111-13).

[...] do a way alle þes figures saue 6 lat hym stonde for *þow* þu take hym away þou most write þer þe same a hene (1261-63).

Adviértase, por su parte, el modo verbal con el que aparecen expresadas estas cláusulas subordinadas. Como norma general, el modo que había caracterizado a la sintaxis de este tipo de subordinación en inglés antiguo era el subjuntivo (Fischer 1992: 351). Sin embargo, en el período medio el indicativo se constata desde época temprana hasta tal punto que ambos modos convivieron durante todo el período con este tipo de subordinación. Concentremos, pues, nuestra atención en los ejemplos anteriores. Como podemos observar, en estos casos la subordinación aparece introducida por las formas verbales *were* y *take*, la primera de ellas en pretérito de subjuntivo del verbo sustantivo mientras que la segunda, según su morfología, puede ser el presente tanto de indicativo como de subjuntivo del verbo *take(n)*. Es decir, por un lado, el autor emplea la cláusula *thouht þere were a hundryth thousand figuris* en donde destaca el uso del pretérito de subjuntivo *were* a imitación del patrón heredado del anglosajón y, por otro, la oración *þow þu take hym away* presenta probablemente ya la aparición del modo indicativo de creación típicamente medieval.

Con independencia del modo de la citada forma verbal, mayores discrepancias parecen suscitarse a la hora de justificar las razones que podrían haber motivado el citado cambio en la expresión del modo del verbo. Por un lado, su origen podría interpretarse como resultado del intento de aportar una mayor efectividad a la acción expresada por la oración principal. Como afirma Fischer:

The increasing use of the indicative in concessive clauses is understandable since, even if the concessive clause is not necessarily a fact, it will be taken as such for the statement in the main clause to have effect (Fischer 1992: 351-352).

Por otro lado, la continua aparición del pretérito de subjuntivo en las cláusulas condicionales hipotéticas podrían haber contribuido también de forma directa en el progresivo desarrollo del indicativo como modo de expresión de la concesividad puesto que:

A reason why the preterite subjunctive is replaced more frequently by the indicative than the present [...] is presumably that the preterite subjunctive came to be used more and more to express hypothetical/non-factual situations; its use in a factual concessive clause became counterintuitive (Fischer 1992: 352).

5.8. La voz pasiva

5.8.1. Antecedentes

Si nos remontamos al período histórico que nos antecede, podremos observar cómo el inglés antiguo presenta una organización paradigmática binaria de este tipo de estructuras, distinguiendo así entre pasivas flexionales o sintéticas y pasivas perifrásticas o analíticas (Mitchell y Robinson 1964: 111).

La pasiva flexional, en primer lugar, constituye toda una herencia del modelo de pasivización del indoeuropeo que distinguía por entonces tres voces en su sistema, la voz activa, la pasiva y la media. Esta última, con el progresivo desarrollo de la voz pasiva, se vería sometida a un proceso de desgaste que acabaría definitivamente en su final extinción. El inglés antiguo, sin embargo, recoge como único resto de la citada influencia de la voz media indoeuropea el verbo *hatan* ‘llamarse’ que consigue mantener en anglosajón la misma función que lo había caracterizado en la lengua que le sirve de procedencia (Mustanoja 1960: 437). Obsérvese, por tanto, el empleo de su tercera persona del singular en tiempo presente en el ejemplo que ilustramos a continuación:

Hwæt hatte seo mægþ þe þa cnihtas hider of lædde wæron? (vid. De la Cruz 1986: 75).

Por otro lado, la pasiva perifrástica, formada por los verbos *beon*, *wesan* ‘be’ o *weorþan* ‘become’ con el participio de pasado del verbo correspondiente, sería la estructura que finalmente lograría imponerse en el sistema lingüístico anglosajón, desplazando progresivamente al modelo flexional que iría cayendo progresivamente en el desuso. Desde el punto de vista de su formación y a imitación del patrón que había dominado este tipo de estructuras en el período histórico de la lengua, los participios de pasado estaban todavía considerados con categoría adjetival, lo cual justifica la presencia de la flexión fuerte en la terminación de tales participios concordando en caso, género y número con el sujeto pasivo de la oración (Traugott 1992: 198). Obsérvese, por ejemplo, los participios *abrogdene* y *geciegde* en los ejemplos siguientes que, siguiendo el plural de la flexión fuerte de los adjetivos, adoptan la desinencia *-e* para concordar con el sujeto *hie*:

Hie sculon of Godes ierre beon abrogdene, and to Cristes mildheortnesse geciegde (vid. De la Cruz 1986: 75).

No obstante, resulta bastante frecuente encontrar en el propio período antiguo casos en donde el participio de pasado carece de su correspondiente desinencia, apareciendo con una única forma invariable (Mitchell y Robinson 1964: 111). Denison intenta explicar su ausencia acudiendo al proceso de re-estructuración funcional llevado a cabo en época anglosajona mediante el cual el adjetivo sufrió la modificación de su función originaria para adoptar finalmente su nueva categoría verbal:

In the OE period participles in passive constructions could either agree with the passive subject in case, gender and number, or not. It might be possible to correlate lack of agreement in participles with a possible reanalysis from copula BE + participial adjective to auxiliary BE + lexical verb (Denison 1993: 414).

Por su parte, tal como apuntamos en el párrafo anterior, los verbos auxiliares empleados para la construcción de la voz pasiva eran *beon*, *wesan* y *weorþan*, sin que haya ningún tipo de restricción aparente que lograra delimitar los contextos de aparición de cada uno de ellos. Algunos lingüistas, sin embargo, se han esforzado en vano por precisar los contextos sintácticos y semánticos de tales verbos al defender que el verbo sustantivo *beon/wesan* se utiliza frecuentemente para denotar acciones de carácter estático mientras que *weorþan*, por su parte, parece gozar de una mayor frecuencia de aparición con verbos de naturaleza dinámica (Fischer 1992: 199; Mustanoja 1960: 438)²⁰. No obstante, aunque estas distinciones se cumplen en un gran número de estructuras, resulta difícilmente justificable en otras tantas, hecho que se encarga de demostrar Mitchell (vol. I 1985: §786-801; Visser vol III 1972: §1916, 2091) tras llevar a cabo el análisis de un corpus de ejemplos en anglosajón, llegando finalmente a la conclusión que:

[...] it is merely wishful thinking on their part to assume that BEON/WESAN passives were exclusively statal. [...] BEON/WESAN and WEORþAN could form equivalent actional passives (Denison 1993: 417-18; *vid.* Núñez Pertejo 1997: 209).

Con todo, el hecho de que el auxiliar *weorþan* desapareciera en inglés medio para tales funciones demuestra claramente la semejanza existente entre estos tres auxiliares, de ahí que el sistema acabara por desprenderse finalmente de la variante de menor índice de aparición.

Por otro lado, mucho más interesante resulta desde nuestra óptica el tipo de complemento que por entonces se utilizaba para la formación de la voz pasiva. A diferencia de los periodos medio y contemporáneo, el anglosajón únicamente permitía la formación de la

²⁰ Quirk, por su parte, menciona la existencia de una distinción en el aspecto de la acción cuando afirma lo siguiente: “[...] there were two auxiliaries: *beon/wesan* and *weorþan*. [...] the former being used in durative expressions, the latter in perfective expressions” (Quirk y Wrenn 1955: 80).

voz pasiva a partir del complemento directo de la oración mientras que los complementos indirecto y preposicional, en cambio, quedaban totalmente al margen de la pasivización. De hecho, el complemento indirecto podía constatarse únicamente en aquellos contextos sintácticos en los que dicho complemento conservaba el caso dativo característico de la voz activa. Cítese, a modo ilustrativo, el siguiente ejemplo en donde observamos el dativo *him* antecedido al verbo pasivo *onwriġen wæs*:

[...] *þa æt nyhstan geleornade he in gaste and him onwriġen wæs hwelc onwriġenis giu heofonlic æteawde þæm cyninge* (vid. De la Cruz 1986: 83-84).

Por último, el complemento agente se explicita en escasas ocasiones en inglés antiguo puesto que, al igual que en inglés contemporáneo, éste suele quedar omitido cuando es desconocido o irrelevante por parte del hablante. Desde un punto de vista formal, éste tipo de complemento aparece introducido por las preposiciones *mid*, *þurh* y *fram*, esta última dándose especialmente cuando el complemento agente es de naturaleza animada. Sin embargo, tras el ocaso del período antiguo estas preposiciones se sustituyeron por *of* y *by* que desde entonces serían las encargadas de denotar la función del complemento agente en este tipo de estructuras.

Tras el período antiguo, el sistema de pasivización descrito sufriría apenas algunos cambios de importancia. La pasiva flexional, en primer lugar, aunque logra mantenerse como tal hasta bien adentrado el período moderno, experimentaría un proceso de reducción morfológica mediante el cual la forma de pretérito *hiht/hight* iría progresivamente desplazando a la variante *hatte* hasta convertirse en la única fórmula de expresión del tiempo pretérito de este verbo (Denison 1993: 422).

El modelo de conjugación perifrástica, por su parte, presenta la misma estructura formal que en período antiguo en donde los verbos auxiliares *beon*, *wesan* y *weorþan* junto al participio de pasado del verbo correspondiente son los encargados de expresar el sentido pasivo de la acción. No obstante, a diferencia del inglés antiguo, el período medio se caracteriza por su progresiva vinculación al verbo auxiliar *be(n)*, una forma que iría progresivamente desplazando a su homólogo *weorþan*. De hecho, si acudimos a los datos estadísticos que proporciona Mustanoja (1960: 438-39), nos percataremos que de su relativa frecuencia de aparición a finales del siglo XI en *The Peterborough Chronicle*, el verbo auxiliar *weorþan* comenzaría a perder importancia constatándose en muy escasas ocasiones en las obras del siglo XII, como *Ancrene Riwe* o *The Owl and the Nightingale*. Los siglos

posteriores, por tanto, marcarían su final extinción del sistema hasta tal punto que únicamente puede constatarse en tres ocasiones en *Ayenbite*, tan sólo una en *Havelok* y ningún sólo caso de aparición en la obra completa de Chaucer²¹. Su pérdida, de hecho, constituye uno de los grandes enigmas de la lingüística histórica puesto que, de haber sobrevivido, el inglés podría haber desarrollado un sistema binario de pasivización. Como afirma Núñez Pertejo:

The disappearance of *weorðan* constitutes one of the great mysteries in the history of English, for this auxiliary could have assumed the role of expressing a mutative passive as opposed to a static or descriptive passive. Thus, it would be possible to distinguish between *he wearð wounded* from the descriptive *he was wounded*, and although PE has adopted *get* for this kind of passive constructions, the pattern has not established itself above the colloquial level of usage (Núñez Pertejo 1997: 210; *vid.* Strang 1970: 351).

Por otro lado, con carácter adicional a la progresiva desaparición del auxiliar *weorþan* y desde un punto de vista sintáctico, el inglés medio experimentó un proceso de ampliación de los sintagmas nominales con capacidad para desempeñar la función de sujeto de las oraciones pasivas. En el período medio, sin embargo, los casos dativo y preposicional, respectivamente, sufren un proceso de re-estructuración sintáctica que los hace susceptibles de aparecer en tales funciones de sujeto. Vayamos, pues, por partes y comencemos por la justificación del primero de ellos. Casi con toda seguridad, como resultado del debilitamiento inflexional y casual acontecido tras la conclusión del período antiguo, los casos nominativo, acusativo y dativo se aglutinaron en un único caso, el caso nominativo/objetivo. Así pues, los verbos que en anglosajón regían uno u otro caso dejaron de ser diferentes y, como tal, la unión de estas dos funciones traería paralelamente consigo un proceso de ampliación de los sintagmas capaces de aparecer con la función de sujeto de las oraciones pasivas (Gaaf 1929: 1-11; Kellner 1975: 223). Desde un punto de vista cronológico, este tipo de estructuras típicamente medievales comenzarían a ser más frecuentes en el propio período medio tardío, llegándose a estandarizar finalmente en el siglo XV.

El origen de la pasiva preposicional, por otro lado, puede justificarse acudiendo a la re-estructuración del orden de palabras que tuvo lugar como resultado del debilitamiento inflexional ocurrido en los albores del inglés medio²². En opinión de Fischer, el citado proceso de re-estructuración del orden de palabras ocasionó un cambio de interpretación sintáctica del

²¹ Según las propias estimaciones de Mustanoja, “*wurthe* ceases to be an auxiliary of the passive voice round about the end of the 14th century. Fifteenth-century MSS of Robert of Gloucester, for example, frequently replace *wurthe* by *schal be*, *woxe*, *was*, and *is* (Mustanoja 1960: 439-40).

²² Para la descripción sistemática de este modelo de pasivización en inglés medio, remitimos al artículo de J. De la Cruz y E. Saameño titulado “The Middle English Prepositional Passive: Analogy and GB” (1996: 169-186).

sintagma preposicional, asemejándolo sobremanera a la concepción del complemento directo, hecho que ella explica textualmente de la siguiente manera:

It is likely that in Old English the particle is base-generated before the verb [...] In the Middle English period, when the language became SVO, the particle acquired a new base position *after* [*sic*] the verb, i.e. the position it normally had in main (SVO) clauses in Old English. Thus in Middle English the position of the particle becomes fixed after the verb. [...] This also means that the semantic function of the new prepositional object equalled that of a direct object to a transitive verb so that it lent itself easily to pasivisation” (Fischer 1992: 386-87; *vid.* Gaaf 1930: 1-24).

Por último, la expresión del complemento agente en inglés medio solía quedar con frecuencia omitida bien por desconocimiento o por voluntad expresa del hablante. Sin embargo, en aquellos casos en los que éste quería precisar dicho complemento, las preposiciones utilizadas para encabezar tales proposiciones eran básicamente *from*, *mid*, *through*, *with*, *by* y *of*, aunque estas dos últimas, y especialmente *of*, con un índice de frecuencia muy superior a las demás (Mustanoja 1960: 442). Constaté, finalmente, que el inglés medio no dispone aún de las construcciones de pasiva impersonal.

5.8.2. La voz pasiva en el texto

Comencemos, en primer lugar, por destacar su elevado índice de aparición en el texto al contabilizarse un total de setenta y cuatro ocasiones a lo largo de la obra²³. Sin duda alguna, a imitación del patrón sintáctico del inglés antiguo, la construcción de mayor frecuencia de aparición es aquella formada a partir del complemento directo de la oración activa (sesenta y dos ejemplos). Véanse, a modo ilustrativo, los siguientes ejemplos en los que reflejamos este tipo de estructuras:

In þis chapter is *taht* þe *Craft of mediacioun* (747-48).

[...] he most vnderstonde þat in þis craft *ben vsid teen fygyrys* (15-16).

Compositys ben nombers *þat bene componyt* of a digyt & of an articulle as *fouretene fyftene sextene & such oþer* (149-51).

No obstante, en aquellos casos en los que el complemento directo aparece expresado por medio de una cláusula completiva, el autor acude a la repetición del sujeto por medio de un pronombre personal con carácter puramente pleonástico “where the only aim is to recall the more remote subject to recollection” (Kellner 1975: 34). Advuértase, por tanto, el empleo del

²³ Este tipo de construcción resulta bastante frecuente hoy día en el registro científico-técnico (Calle y Miranda 2000: 126-28).

pronombre personal neutro *hit* como sujeto de la oración pasiva que aparece en singular en un intento de recapitular la cláusula subordinada que aparece con antelación y que es el verdadero sujeto de la oración²⁴:

What alle þese spices bene hit schall be tolde singillatim in here caputule
(223-24).

Por otro lado, como mencionamos en el apartado anterior, producto de la reorganización en el orden de palabras que tuvo lugar desde comienzos del inglés medio, la voz pasiva experimentó un proceso de ampliación de los sintagmas nominales con capacidad para desempeñar la función de sujeto de las oraciones pasivas, de ahí que los complementos indirecto y preposicional, respectivamente, fuesen también susceptibles de aparecer con dicha función en este tipo de estructuras. De hecho, la voz pasiva a partir de este tipo de complementación, al ser de reciente creación medieval (especialmente en su período más tardío), presenta un escaso índice de aparición en la obra. Destaquemos en este sentido las oraciones pasivas formuladas a partir del complemento indirecto de la activa que pueden constatarse en un total de siete ejemplos mientras que la pasiva preposicional, en cambio, no se observa en el transcurso de la obra. Vayamos con las primeras. Recordemos que este modelo de conjugación estaba ausente del sistema sintáctico anglosajón en donde el dativo solía conservar su misma función aunque apareciendo delante del verbo pasivo de la oración. El texto, no obstante, muestra ya la desaparición de esta práctica anglosajona optando por el cambio de función del complemento indirecto que aparece ya como sujeto propio de la acción como resultado de la final estandarización del orden de palabras sujeto + verbo + objeto, de ahí la aparición del pronombre personal en caso nominativo:

[...] multiply þat articulle of þe composit by þe digit þe quych is 6 as yn þe
thryd rewle *þu was tauht* (1589-92).

[...] multiplie þat digitt by þe digett of þat other composit þe quych diget is 3
as *þu was tauht* in þe first rewle in þe begynnynge of þis craft (1653-56).

La pasiva flexional, por su parte, aparece únicamente constatada a través del ejemplo siguiente en donde el autor emplea el tiempo pretérito del verbo *haten* en detrimento de la fórmula perifrástica *be + called*, una estructura que se repite en más de veinte ocasiones a lo largo de la obra. De hecho, esta relación obtenida de veintidós apariciones de la fórmula perifrástica *be + called* frente a la opción sintética *hatan* deja entrever claramente la posición

²⁴ Nótese que el pronombre *hit* aparece en singular independientemente de la pluralidad de la cláusula que le precede.

de desventaja del modelo sintético frente al analítico, una situación que iría acentuándose progresivamente hasta llegar a su final extinción del sistema a comienzos del inglés moderno. Cítese, por tanto, el único ejemplo que la obra pone a nuestra disposición a propósito de la pasiva flexional en donde podemos destacar la presencia del verbo pretérito *heyth* como resto arcaico de la voz media indoeuropea:

Ther was a kyng of Inde þe quych *heyth* Algor & he made þis craft (6-8).

Por último, por lo que concierne a la aparición del complemento agente, éste destaca especialmente por su ausencia en el texto, detectándose un sólo caso de aparición introducido por la preposición *of*:

Why ten fyguris of Inde Solucio for as I haue sayd a fore þai were fonde fyrst in Inde *of a kynge of þat Cuntre* þat was called Algor (20-23).

5.8.3. La voz pasiva con verbos en infinitivo

Desde un punto de vista diacrónico, el inglés antiguo se caracterizaba por la presencia de un grupo de formas verbales que resultaban ajenas a cualquier intento de pasivización, como los infinitivos y los participios de pasado. Por esta misma razón, en aquellos contextos sintácticos en los que un infinitivo había de aparecer en voz pasiva, los escribas anglosajones solían acudir a la misma forma del infinitivo, careciendo de distinción formal alguna a propósito de la voz, ya fuera activa o pasiva²⁵. Desde un punto de vista funcional, la voz pasiva con verbos en infinitivo se daba exclusivamente con los verbos modales, resultando por tanto ajenas a cualquier otro intento de pasivización, hecho que Fischer describe en los siguientes términos:

[...] in Old English the periphrastic passive infinitive occurred with any frequency only as a complement of (pre)modal verbs. It does not occur at all as a complement of the verb to be, whether a semi-modal or a full verb, nor as an adjunct to a noun, non as adverbial adjunct (Fischer 1991: 160; *vid.* Fischer 1989: 143-217).

Varios siglos más tarde, en el inglés medio y como consecuencia de la alta ambigüedad existente a la hora de formular los infinitivos en voz pasiva, el inglés intentó solventar esta dificultad imitando el patrón sintáctico de la lengua latina que ya construía sus infinitivos pasivos acudiendo al verbo sustantivo con funciones de auxiliar. De hecho, a decir verdad, el infinitivo pasivo habría visto la luz ya en el propio período anglosajón puesto que la influencia

²⁵ Para obtener una descripción exhaustiva sobre este tipo de estructuras en inglés antiguo y su posterior evolución al inglés medio, remitimos al artículo de Olga Fischer titulado “The Rise of the Passive Infinitive in English” (1991: 141-88).

latina puede considerarse semejante en los dos períodos históricos. No obstante, aunque esta parece ser la principal causante del desarrollo del infinitivo pasivo tal cual hoy lo conocemos, Fischer aduce la existencia de otras razones que podrían haber contribuido a la estandarización del citado modelo de pasivización y es que, al ser un fenómeno de creación típicamente medieval, considera que su origen debe concebirse como el resultado de la influencia conjunta de los siguientes factores:

With the change of word order from a SOV to a SVO type [...] the active infinitive typical of the Old English constructions fell gradually out of use and was replaced by a passive infinitive; the reason for this was that at this later stage preverbal elements would generally be interpretable only as subjects, no longer as objects. Other factors that (may) have been of influence on the change in question, such as the role played by Latin, the development of *to* as a mere infinitive sign [...] were also examined (Fischer 1991: 181-82).

Cronológicamente, esta práctica medieval suele datarse en fecha relativamente temprana puesto que empiezan a observarse sus primeros casos de aparición a comienzos del siglo XII, desarrollándose posteriormente con gran celeridad durante todo el período medieval hasta desplazar finalmente al ambiguo modelo anglosajón en todas las funciones, no sólo con los verbos pre(modales) (Kellner 1975: 224). De hecho, este tipo de construcción medieval se encuentra atestiguado en la obra en un total de cuatro ocasiones en las que el autor acude al empleo de las formas *to be mediet* y *to be multiplied*, todas ellas expresando semánticamente un matiz final claro:

The nombre þe quych þou haddyst for an Ensampul in þe 3 case of mediacion *to be mediet* was þis 241 (920-22).

[...] þen þu schalt write a nother rewe of figures by þe quych þu schalt multiplie the nombre þat is *to be multiplied* (1038-41).

Por último, destacar que no hemos localizado ningún ejemplo a propósito de la pasiva progresiva en el texto, de ahí que hayan quedado fuera de la perspectiva de nuestro análisis.

5.9. La concordancia

El inglés medio, como norma general, se regía por las mismas leyes de concordancia del período antiguo a través de las cuales los distintos elementos oracionales habían de concordar entre sí con el objeto de marcar la relación sintáctica existente entre ellos. Como consecuencia de lo anterior, el sujeto y el verbo de la oración solían concordar en número y persona, los demostrativos, adjetivos y nombres, en segundo lugar, requerían de su respectiva concordancia en caso, género y número así como los pronombres personales y su

correspondiente referencia anafórica (Quirk y Wrenn 1955: 74). Nuestro texto, de hecho, se acopla fielmente a los parámetros que en materia de concordancia imponía la lengua del período y, como tal, posee muy pocos ejemplos que se aparten de la norma general descrita. Obsérvese, en efecto, cómo nuestro autor emplea con gran rigor el mismo número y persona para hacer concordar el sujeto y verbo de la oración:

In þis ensampul *ben alle þe foure cases* (368-69).

el núcleo del sintagma nominal con sus respectivos componentes:

And tweyn nombres schal be tokenyde be a nowne as *þis worde foure showys þes tweyn nombres* y broth in to on hole nombur þat is 8 for twyes 4 is 8 as þou wost wel (1016-20).

así como a través de la referencia anafórica de los pronombres personales:

Now cast *ylke 4 cifers* þat schuld go to twenty thousand And *thes 3 cifers* þat schuld go a fore 3 thousand & sette *hem* in rewe ychon after oþer in þi mynde (1511-15).

Si bien esta parece ser la norma predominante a lo largo de toda la obra, se ha detectado también la existencia de algunos ejemplos que, aunque escasos, constituyen toda una excepción escapando así a cualquier intento de generalización. Nosotros, por mor de un mayor ordenamiento de la información, procederemos a su taxonomización en función de su naturaleza sintagmática u oracional.

5.9.1. La concordancia a nivel sintagmático

Tal como apuntamos en el apartado anterior, la norma general del período requería la concordancia del núcleo con todos los componentes del sintagma que habían de concordar en caso, género y número. El autor, no obstante, opta por alejarse del cumplimiento de dicha norma en los siguientes casos:

a) En primer lugar, como ya mencionamos en nuestro capítulo de morfología, en aquellos casos en los que el núcleo del sintagma nominal aparece precedido de un numeral, éste suele prescindir de su desinencia de plural correspondiente, lo cual explica la ausencia del marcador de plural en los ejemplos siguientes:

As for þe thryde þu most know þat *8 maner of diuerse case* may happe in þis craft (1027-29).

[...] multiply þat articulle of þe composit by þe digit þe quych is 6 as yn þe thryd rewle þu was tauht And þat schal be *6 score* (1589-92).

And of alle þe multiplicacion of þe 2 *digitt* comys thre for onys 3 is but 3 (1657-59).

Este marcador de plural \emptyset , de hecho, se ha conservado en inglés contemporáneo en aquellas construcciones en las que los numerales funcionan como premodificadores del núcleo del sintagma nominal ya que, citando textualmente las palabras de Quirk, “in general, the zero forms are relatively informal except as premodifiers [...] when there is usually no alternative form” (Quirk *et al.* 1972: 180), de ahí los casos de *five million people*, *eight ton of coal*, *six pound fifty*, *five foot two*, etc. (Jespersen 1933: 215-216).

b) Destáquese, en segundo lugar, el adjetivo indefinido de cantidad *all* en el ejemplo que ilustramos a continuación:

And þis rewle is generalle for *alle maner* of articuls whethir þai be hundryth or þowsant (1535-37).

El adjetivo *alle*, como podemos observar, aparece precediendo al sustantivo contable *maner* y, por esta razón, los patrones de concordancia del período hubieran requerido la presencia del plural en detrimento del singular. Lo mismo podría afirmarse a propósito del sintagma nominal *al þe oper* en donde el autor recurre al empleo de la forma *oper* cuando su contexto hubiera requerido la desinencia de plural del adjetivo en virtud de su nueva función nominal:

[...] þe last figure schal token more þan *alle þe oper* a fore thouht þere were a hundryth thousant figures a fore as þus 16798 (111-14).

[...] ffortene is componyd of foure þat is a digit & of ten þat is an articulle ffiftene is componyd of 5 & ten & so of *alle oper* what þat þai ben (151-54).

5.9.2. La concordancia a nivel oracional

La concordancia entre el sujeto y el verbo es la nota predominante en el texto. Adviértase como única excepción la presencia de la siguiente oración existencial en donde el autor ignora la pluralidad del sustantivo que aparece a continuación del verbo de la oración:

Fforþere more þou schalt vndurstonde þat *þere is two maners* of multiplicacion (1052-54).

En opinión de Fischer (1992: 367), estas oraciones existenciales carentes de concordancia resultaron muy frecuentes durante los períodos antiguo y medio puesto que, a diferencia del inglés contemporáneo, se caracterizaban por la notable independencia sintáctica existente entre el sujeto y el complemento. Traugott justifica la falta de concordancia en este

tipo de ejemplos como resultado de la noción de independencia concebida por entonces entre el sujeto y el predicado de la oración²⁶:

when the verb precedes the subject, it is frequently singular even where a plural might be expected; in such instances the constraining factor in assigning number to the verb is position rather than relationship to the subject (1972: 133-34).

No obstante, las oraciones existenciales con *þere* son bastante frecuentes en nuestro texto, con un total de ejemplos superior a la treintena, todas ellas sometándose a los patrones de concordancia del período. Por esta razón, aducimos que el modelo ilustrado con el ejemplo *þere is two manurs of multiplicacion*, típico de los períodos antiguo y medio, había comenzado ya a perder el protagonismo de los siglos previos, cediendo finalmente su terreno en favor de la concordancia entre el verbo y el sintagma nominal que aparece a continuación, pudiéndose hallar en nuestra obra una relación de treinta y nueve ejemplos frente a un sólo caso en donde hemos constadado la ruptura del patrón general. Obsérvense, pues, los ejemplos siguientes caracterizados por la concordancia numérica existente entre estos dos elementos:

[...] know þu after þe forsayd rewles þat I sayd a fore þat *þere ben thre spices* of number (129-31).

And þes number 8 conteynes as oft tymes 4 as *þere ben vnites* in þat other number þe quych is 2 for in 2 ben 2 vnites & so oft tymes 4 ben in 8 as þu wottys wel (1021-25).

5.10. La elipsis

De acuerdo con la definición que establecen algunos manuales (Fernández 1982: 540), la elipsis consiste en la supresión de un elemento oracional sin que quede afectado el sentido del mensaje puesto que su ausencia puede sobreentenderse fácilmente acudiendo a las restantes palabras de la oración. De hecho, este procedimiento ha estado presente en todas las etapas históricas de la lengua inglesa, especialmente en sus períodos medio y moderno. El inglés antiguo, sin embargo, ofrece escasos ejemplos de elipsis puesto que, en opinión de Kellner:

[...] the absence of this omission in Old English is probably due to the fact that there are no sufficient remains of popular literature for such expressions to turn up (Kellner 1975: 37).

²⁶ De manera similar, nótese la presencia de este tipo de construcciones en el inglés contemporáneo, especialmente en el lenguaje coloquial, hecho que Quirk justifica de la siguiente manera: "A subject which is not clearly semantically plural requires a singular verb; that is, to treat singular as the unmarked form, to be used in neutral circumstances, where no positive indication of plurality is present. This would explain the tendency in informal speech for *is/was* to follow the pseudo-subject *there* in existential sentences such as *There's hundreds of people on the waiting list*" (Quirk *et al.* 1985: 756).

En nuestro texto, no obstante, se han podido constatar unos casos aislados que han sido clasificados a tenor de la clase de palabra del término elidido, de ahí que hayamos distinguido entre la elipsis del sujeto y verbo, respectivamente.

5.10.1. La elipsis del sujeto

Este modelo de elisión no es muy frecuente al haberse encontrado únicamente en dos ocasiones en el texto. Adviértase cómo el autor procede a la elisión del sujeto de la oración por razones puramente estilísticas ya que su ausencia no llega a impedir la perfecta comprensión del sujeto ejecutor de la acción:

Here [ø] telles þat þere bene 7 spices or partes of þis craft (217-18).

Fforthermore he most vnderstonde þat in þis craft ben vsid teen figurys as here [ø] bene writen for ensampul [...] (15-17).

Este tipo de oraciones, aunque escasas en la obra, despertaron nuestro interés para indagar las circunstancias que podrían haber motivado la ausencia de la categoría (pro)nominal. Fue el profesor John Anderson (comunicación personal) quien me sugirió las posibles razones motivantes del procedimiento de elisión reseñado. La morfología verbal parece ser la única responsable de la omisión de esta categoría oracional puesto que ésta por entonces aún era capaz de marcar el tiempo y la persona ejecutora de la acción. Desde este punto de vista, la forma verbal *telles*, en primer lugar, aparece conjugada en tercera persona del singular y, como tal, el autor puede prescindir del sujeto sin enturbiar en absoluto el contenido semántico de la acción, propiciando entonces la aparición de una estructura claramente impersonal (Ohlander 1981: 37).

Lo mismo podría decirse del segundo de los ejemplos en donde además de su cercanía con el sujeto que aparece en la cláusula principal (*teen figurys*), la forma verbal *bene* aparece claramente conjugada en tercera persona del plural, pudiéndose entender con facilidad el sujeto elíptico *they*. De hecho, como afirma Ohlander, “when the later clause is in the passive voice, its subject may be unexpressed and understood from the direct object in the preceding clause” (Ohlander 1981: 46).

No obstante, la ausencia del sujeto en este ejemplo puede interpretarse también desde otra óptica. Nótese que la cláusula subordinada aparece introducida por la conjunción *as*, observándose entonces grandes paralelismos con las estructuras del inglés contemporáneo del tipo *as indicated*, *as follows*, *as shown*, etc. en donde la impersonalidad es la nota

predominante. Como norma general, en las cláusulas subordinadas adverbiales de modo las partículas *as*, *as if* y *as though* pueden introducir cláusulas sin verbo o, en su defecto, con éste en forma no personal (Quirk *et al.* 1985: 1004-5). Por tanto, el ejemplo que ilustramos podría considerarse también una manifestación temprana de estas construcciones impersonales del inglés contemporáneo.

5.10.2. La elipsis verbal

Si concentramos nuestra atención en la manifestación que este tipo de elisión adquiere en nuestro texto, podrá observarse que el verbo *to be* queda omitido en aquellos casos en los que éste puede sobreentenderse. Así pues, el texto pone a nuestra disposición un único ejemplo:

[...] yf hit happe þat þe figure by þe quych þou schal multiplie þe hyer figure þe quych stondes ryght ouer hym by a 0 þou schalt do a way þat figure þe quych [Ø] ouer þat cifre hede (1374-78).

Véase, por tanto, cómo la oración de relativo que figura en última posición carece del verbo sustantivo *to be* en su tercera persona del singular sin llegar a enturbiar la comprensión de la frase dado que éste se sobreentiende con facilidad.

Por su parte, con carácter adicional a la elisión del verbo *to be*, el autor lleva a cabo la omisión del verbo de la oración en aquellos casos en los que éste coincide con el del verbo de la oración que le precede puesto que, dada la cercanía existente entre ambas, éste llega a sobreentenderse²⁷. Este modelo de elisión, no obstante, se da especialmente en aquellas construcciones en las que el verbo de la oración aparece precedido de un verbo auxiliar:

[...] but þu *most know* well þe craft of þe wrychyng in þe tabulle or þou know to do þus in þi mynde aftur þis rewle. Thou *most* [Ø] þat þis rewle holdyþe not but where þere ben 2 articuls and no mo of þe quych ayther of hem hase but on figure significatyf (1537-43).

Sin embargo, en casos muy aislados y de fácil comprensión por parte del lector, el autor puede acudir incluso a la omisión del sujeto y del verbo, incluyendo el auxiliar, como en el caso que ilustramos a continuación:

In the 3 place *he schuld be token* sex hundryth In þe 4 place [Ø] sex thousand In þe 5 place sixty þowsant (1525-28).

²⁷ No descartamos, no obstante, la posibilidad de que se tratara de un error involuntario del autor.

5.11. El orden de palabras

Ya ha quedado apuntado en el transcurso de nuestro trabajo la particular evolución que ha sufrido la lengua inglesa desde sus orígenes, una evolución que va de lo sintético a lo analítico, de la complejidad flexional hacia su progresiva simplificación. Como consecuencia de la acentuación inicial heredada del germánico, las palabras sufrieron un proceso de debilitamiento de su sílaba final que originaría un proceso de reducción morfológica que traería consigo grandes repercusiones en el ámbito de la sintaxis. Como resultado del citado proceso de simplificación, las desinencias dejaron de marcar la función sintáctica de los elementos oracionales, hecho que propició una mayor dependencia en el orden de palabras en la frase, de ahí que desde los albores del período medio el inglés optara por la final estandarización del orden sujeto + verbo + objeto²⁸. No obstante, desde un punto de vista cronológico, un grupo de especialistas, con Denison como figura más sobresaliente (1986: 277-95), advierten que este cambio de mentalidad llegó a producirse incluso antes de la finalización del período antiguo al afirmar que en el año 900 el orden de palabras SVO había logrado desplazar definitivamente a su homólogo SOV (West 1973: 48-53; Reddick 1982: 37-56).

Otros especialistas, sin embargo, con independencia de la posición del sujeto y del complemento, prefieren hablar de un orden de palabras V² mediante el cual destacan que el inglés, ya desde su propio período antiguo, había desarrollado un orden de palabras en donde el verbo había de aparecer siempre en segunda posición. Entre ellos, cabría destacar a Lass que apunta que el orden de palabras V² fue, de hecho, el ordenamiento característico de las lenguas germánicas:

A tendency toward this V-2 order is already apparent in the earliest OE texts, as well as in OS, OHG from the ninth century, especially after temporal conjunctions, but also after topicalised objects (Lass 1994: 225).

Nuestra obra se adapta con gran rigurosidad a los patrones de organización de palabras de su tiempo. Recordemos que la lengua medieval estaba por entonces reorganizándose tras los grandes cambios acontecidos tras el ocaso del mundo anglosajón, optando finalmente por

²⁸ Para una descripción detallada de las distintas teorías acerca del origen de orden de palabras SVO, remitimos al artículo de Danchev (1991: 103-124). Como anticipo, mencionemos la cita siguiente: “the main point is whether the loss of case marking in nouns was connected with the establishment of SVO order and if so, which was the leading development. A brief survey again reveals disagreement. Whereas Jespersen and some other authors maintain that SVO order preceded the loss of case endings, according to Sapir, Vennemann and others [...] it was the loss of case marking on nouns that brought about the rigidly fixed word order of Modern English” (Danchev 1991: 113; *vid.* Denison 1993: 27-58).

el orden de palabras de sujeto + verbo + objeto, patrón que el autor de nuestra obra sigue con total fidelidad. Véanse los siguientes ejemplos:

The auctor of þis tretis departys þis worde a nomber in to 3 partes (124-5).

Here he puttes þe fourte case (508).

[...] þou schalt multiplie þe last figure of þe nombre (1157-58).

Sin embargo, los escribas solían atender contra este orden de palabras con total libertad modificando con frecuencia el ordenamiento de los elementos oracionales, sobre todo en el género poético. Desde esta perspectiva, en el transcurso del presente apartado abordaremos la descripción de las posiciones sintácticas que adoptan las distintas clases de palabras. Sin embargo, en aras de conseguir un mejor ordenamiento de la información, comenzaremos nuestra descripción por el análisis del orden de palabras a nivel sintagmático, teniendo en cuenta la posición de los distintos modificadores del núcleo del sintagma nominal, para continuar posteriormente con la descripción a nivel suprasegmental, destacando las posiciones del resto de los componentes entre sí, es decir, el orden sujeto-predicado, sujeto-verbo y, finalmente, la colocación del objeto respecto al verbo de la oración.

Desde un punto de vista metodológico, la fuente primaria de consulta que ha servido de inspiración para la elaboración de este apartado ha sido la obra de Walerian Swiezkowski titulada *Word Order Patterning in Middle English* (1962) debido a la gran semejanza existente entre nuestros enfoques. Swiezkowski propone la descripción sincrónica del orden de palabras en dos obras del siglo XIV inglés, *Piers Plowman* y *The Middle English Sermons*, aportando notables datos estadísticos a propósito de las distintas combinaciones posicionales. Nosotros, desde nuestra óptica, pretendemos abordar un estudio sincrónico de características semejantes a través del cual, utilizando nuestro texto como punto de partida, poder ofrecer un estado de la cuestión a propósito de los patrones de ordenamiento de los componentes oracionales en la prosa del escriba y refrendar al mismo tiempo nuestros datos con los de Swiezkowski. Comencemos sin mayor dilación, por el análisis del orden de palabras a nivel sintagmático.

5.11.1. El orden de palabras a nivel sintagmático

Como norma general en el texto y salvo contadas excepciones, los distintos componentes del sintagma se distribuyen secuencialmente según el orden de palabras que ilustramos a continuación:

[(pre)determinante] + [sintagma adjetival (premodificador)] + [nombre] + [post-modificador] que, como podemos observar, se manifiesta en el siguiente ejemplo con la única excepción del predeterminante que se encuentra ausente:

[...] ouer þe next figures hede by fore toward þe ryht side (840-41).

5.11.1.1. Posición del (pre)determinante

El artículo, al igual que en inglés contemporáneo, aparece colocado delante del sustantivo al que determina. Sin embargo, en aquellos casos en los que el sintagma contiene un adjetivo en posición atributiva, el artículo antecede también a dicho adjetivo. Véanse los siguientes ejemplos:

This boke is called þe boke of algorym or Augrim after lewder vse. And þis boke tretys þe Craft of Nombryng þe quych crafte is called also Algorim (3-6).

[...] þou most know þat þe profet of þis craft is to telle what is þe hole nombur þat comes of diuerse nomburis (262-65).

Por otro lado, cuando el sintagma nominal contiene (pre)determinantes del tipo *alle*, *both*, *halfe* y *such*, de manera similar a lo que acontece en inglés contemporáneo, el artículo se constata ya en post-posición, es decir, a continuación de tales (pre)determinantes (Fernández 1982: 359):

[...] so quen þu hast multiplyed þe last figure of þe heyer nounbre by *alle þe neþer figures* (1161-63).

[...] & so forthe of euery figure of *both þe rewes* as þu mayst se (273-74).

Here he says yf ouer þe fyrst figure in þe ryht side be *such a merke* as is here made (714-15).

As for þe furst þu schalt vndurstonde þat mediacion is a takyng out of *halfe a number* out of a holle number (753-54).

5.11.1.2. Posición del sintagma adjetival

Los adjetivos en función atributiva, como norma general, suelen aparecer precediendo al sustantivo al que califican como en los casos siguientes donde los adjetivos *generalle*, *gode* y *odd* aparecen delante del núcleo del sintagma nominal (Moessner 1989: 54):

Here he teches a *generalle rewle* þat yf þe first figure in þe rewle of figures token a number þat is euene al þat number of figurys in þat rewle schal be euene (205-8).

Fforþer more þu most know & take *gode hede* in quych side þu schalle be gyn in þis craft (617-20).

[...] þu schalt write a figure of 5 ouer þe next figures hede by fore toward þe ryht side for þat 1 þe quych made *odd nombre* schall stonde for ten [...] (839-42).

No obstante, aunque éste es el patrón mayoritario a lo largo de la obra, se han detectado además otras variantes posicionales del adjetivo dentro de la estructura del sintagma nominal. En primer lugar, en aquellos casos en los que varias cualidades aparecen referidas a un mismo sujeto, el primer adjetivo suele preceder al núcleo mientras que los demás, como norma general, suelen quedar en post-posición. De hecho, el inglés medio heredó este ordenamiento del período anglosajón, una tradición que se prolongaría posteriormente durante varios siglos y no llegaría a estandarizarse hasta comienzos del período contemporáneo. Véanse, a modo ilustrativo, los dos únicos ejemplos que la obra pone a nuestra disposición en donde la primera cualidad aparece precediendo al sustantivo mientras que la segunda, por el contrario, se nos presenta en post-posición:

[...] ffyrst write two rewes of figuris & nombris so þat þu write þe first figure of þe *hyer nomber euene* vnder the first figure of þe nether nomber (268-71).

And þe secunde of þe *nether nomber euene* vnder þe secunde of þe hyer & so forthe of euery figure of both þe rewes as þu mayst se (271-74).

Por su parte, constátase también que la influencia francesa ya se estaba dejando sentir en todos los órdenes y, como tal, muchos adjetivos de procedencia no germánica van a aparecer en post-posición siguiendo la tradición lingüística heredada del franconormando:

Certayn þus most þu do þu most borow on of þe next figure significatyf in þat rewe for þis case may not happe but yf þere come *figures significatyf* after the cifers (517-21).

Esta situación, de hecho, pervive todavía en inglés contemporáneo. Al igual que en los períodos medio y moderno, el adjetivo aparece colocado en post-posición en aquellas estructuras que pertenecen a la terminología legal puesto que éstas, al tener procedencia básicamente francófona, han heredado también en inglés el orden de sustantivo + adjetivo característico del franconormando, tales como *president elect*, *body politic*, *heir apparent*, *court martial*, *notary public*, *attorney general*, *postmaster general*, etc. (Quirk *et al.* 1985: 418).

En cuanto a los adjetivos de origen vernáculo, los únicos que pueden constatarse en post-posición son aquellos participios de pasado que, con función predicativa, equivalen en su

estructura profunda a una oración de relativo en donde el verbo sustantivo y el pronombre introductor han quedado elididos, como por ejemplo²⁹:

As for þe fourte qwat is þe profet of þis craft & þat is to know what a risyht
of a *nombre I doublyde* (615-17).

5.11.1.3. Posición de los complementos del sintagma nominal

Dentro de este apartado, distinguiremos entre los complementos de carácter nominal y los complementos de carácter preposicional. Así pues, comencemos por los primeros. Si el tipo de complementación es nominal, el genitivo inflexional figura en todos los casos antecediendo al núcleo del sintagma (Moessner 1989: 58):

[...] do a way þat 1 & sett þere a cifer & set 5 vpon þe figures hed a fore þe
quych is nowe 2 & þen þou schalt haue þis nombre 202 (877-80).

Whan þu hast þus y do make of euery 0 betweyn 3 & 8 a figure of 9 & þan
worch forth in *goddes name* (540-42).

No obstante, en aquellos contextos sintácticos en los que el complemento del nombre aparece expresado formalmente a través del genitivo con *of*, éste se presenta en post-posición (Fernández 1982: 359):

The auctor of *þis tretis* departys þis worde a number into 3 partes (124-25).

Aunque ésta es la norma predominante en el texto, constátase el siguiente ejemplo en donde el sustantivo *maner*, que funciona como núcleo del sintagma nominal, cede su posición al complemento del nombre como resultado de la presión que por entonces ejercía el nuevo orden de palabras característico del medievo (Mossé 1952: 124), de ahí la presencia del complemento del nombre en post-posición:

[...] loke fyrst what *maner number* it ys þat þu schalt write whether it be a
digit or a composit or an Articul (166-69).

Allá por el siglo XIV, el sistema llevó a cabo una profunda reestructuración de este tipo de locuciones hasta llegar a la fórmula de expresión contemporánea mediante el genitivo con *of*. En palabras de Mossé:

Therefore, as early as the second half of the 14th century, there was a
tendency, so to speak, to ‘reintroduce’ the mark of the prepositional post-positive
adjunct, namely *of*, and to write *all maner of frutes*, *alle maner of men*, thus
bringing this locution into its modern syntactical pattern (Mossé 1952: 124).

²⁹ No obstante, nótese que este tipo de participios con función adjetival también se atestiguan antecediendo al núcleo del sintagma nominal, como en el ejemplo siguiente: *þer þou schalt fynde y write 4* (1126-27).

De ahí que, por tanto, en la obra puedan atestigüarse también ejemplos mediante esta nueva forma:

And þis rewle is generale for alle *maner of articuls* Whethir þai be hundryth or þowsant (1535-36).

Nuestro texto, por tanto, recoge los dos modelos que por entonces gozaban de mayor o menor vigencia en el sistema. Por un lado, la forma en genitivo *maner nombur* en donde el complemento del nombre ha cedido su posición originaria al núcleo como consecuencia del nuevo orden de palabras del medioevo y, por otro, la estructura *maner of articuls* en donde el genitivo con *of* parece haber comenzado ya a desplazar al genitivo inflexional para así evitar cualquier tipo de ambigüedad en su interpretación.

Obsérvese, por su parte, la existencia, aunque minoritaria, de algunas construcciones de doble genitivo, un tipo de construcción mediante el cual dos sustantivos en caso genitivo aparecen de forma conjunta en un mismo sintagma, uno de ellos flexionado y el segundo con la preposición *of* (*vid. The Wyves Tales of Bathe* en De la Cruz *et al.* 1995: 72). Véanse los tres únicos ejemplos que la obra pone a nuestra disposición:

And sette ten vpon *þe figuris hed of 2* (352-53).

Now cast the articulle þat standus vpon *þe figuris of twene hed* to þe same figure & reken þat articul bot for one and þan þere wil a rise thre (330-34).

And þen write þe articulle þat is ten ouer *þe figuris hed of twene* as þus (328-330).

Como podemos observar, el orden de palabras del doble genitivo se nos presenta un tanto arbitrario. Es decir, mientras que el genitivo inflexional parece gozar de un gran nivel de estandarización al aparecer antecediendo al núcleo del sintagma nominal, mayor libertad de posición parece hallarse a propósito del doble genitivo puesto que la forma preposicional puede aparecer tanto delante (*vpon þe figuris of twene hed*) como detrás de su correspondiente núcleo del sintagma nominal (*þe figuris hed of 2* y *þe figuris hed of twene*).

La complementación preposicional, en segundo lugar, al igual que en inglés contemporáneo, aparece siempre tras el núcleo del sintagma nominal, como en los ejemplos que ilustramos a continuación:

[...] do a way 1 & sett þere a cifer *with a merke ouer his hede* & þen hast þu y do (819-21).

[...] on ys of þe wyrchyng *of þe boke* only in þe mynde *of a mon* (1054-55).

5.11.2. El orden de palabras a nivel oracional

5.11.2.1. El orden de palabras sujeto-verbo

Como mencionamos al comienzo del presente apartado, el patrón sintáctico que había logrado imponerse tras el ocaso del período antiguo requería la presencia del sujeto en primera posición seguido del verbo de la oración (V²). De hecho, éste es el modelo de organización que había logrado estandarizarse en la lengua inglesa desde comienzos del período medieval, de ahí que nuestro autor lo respete con gran fidelidad en su obra. Obsérvese que dicho ordenamiento había prevalecido en el sistema desde varios siglos antes al hallarse un predominio similar en *Piers Plowman* y *The Middle English Sermons* arrojando unos porcentajes del 77,6% y 89%, respectivamente (Swieczkowski 1962: 51). Véanse, entre otros, algunos ejemplos de nuestro texto:

And *he says þat þu schalt deuide alle þe nounbre þat comes of þe multiplicacion by þe neþer figures* (1407-9).

[...] *þou schalt wete by þe rewle þat I talþ þerefore yf þou haue mynde þer of* (1426-28).

Sin embargo, los casos de inversión de sujeto y verbo resultaron bastante frecuentes durante todo el período medieval. A finales del inglés medio la tendencia a la inversión parece haber disminuido a tenor de los datos que arroja nuestro texto. Advuértase que del total de oraciones que la obra pone a nuestra disposición, únicamente veintisiete de ellas parecen escapar a la norma general descrita, unos datos ciertamente reveladores si tenemos en cuenta el total de oraciones de la obra, ya sean de carácter principal o subordinado. Sin embargo, los casos de inversión del sujeto y el verbo no son, en absoluto, arbitrarios. Tras el análisis del total de desviaciones que al respecto suscita el texto, hemos podido finalmente constatar la existencia de unos patrones sintácticos que, de mayor o menor estandarización, regulaban las distintas variables posicionales del sujeto y el verbo. Vayamos enumerando cada una de ellas:

a) En primer lugar, de manera similar a lo acontecido en inglés antiguo, los casos más frecuentes de inversión del sujeto y el verbo se producen como consecuencia del encabezamiento de determinados adverbios, especialmente los adverbios de tiempo *þen/þan* y *now*, el adverbio de lugar *here* y el adverbio de modo *þus* (MacLeish 1969: 224-25). Swieczkowski afirma que este tipo de inversión se produce por el encabezamiento de palabras de escaso contenido semántico puesto que

[...] the predicate-subject order is usually found when it is preceded by an adverb, especially *then*. This statement could be put into: inversion takes place

when a word with light semantic load stands at the beginning of the sentence (Swieczkowski 1962: 105).

Nótese, por su parte, la siguiente cita de De la Cruz tomada de su artículo “Context Sensitivity in Old and Middle English” en donde destaca la mayor tendencia a la inversión con sujetos de carácter pronominal:

The indefinite adverbs of the type þeonne, so, nu, þus, more...þen, etc. frequently introduce the inverted order [...] In these illustrations we doubtless note a preponderance of *light* pronominal subjects between V and P. This intervening position [...] can be assumed by all kinds of adverbs (De la Cruz 1976: 37).

La obra presenta un total de doce ejemplos que no parecen arrojar distinción alguna en lo concerniente al carácter nominal o pronominal del sujeto de la oración. Cítense, entre otros, los siguientes:

If þe articulle be by hym selfe & be an hundrid euene þen schal þu write 1 & 2 cifers a fore (194-96).

[...] Cast on to 6 þat wel be 7 do away 6 & þat 1 & sett þere 7 þan hase þou do (726-28).

[...] now here ben þe 2 numbers of þe quych too nowmbers on is betokened be an aduerbe (1010-12).

Here be gynnes þe Chaptre of multiplicacion in þe quych þou most know 4 thynges (997-99).

In þis uerse is notifide þe significacion of þese figuris And þus expone the uerse (27-29).

No obstante, a partir del siglo XIV este modelo de inversión de herencia anglosajona comenzó a sufrir un proceso de recesión a través del cual la lengua fue progresivamente abandonando los patrones de organización del período antiguo (Traugott 1992: 275) para adoptar finalmente el nuevo modelo medieval. Esta razón, de hecho, explica entonces la convivencia en el texto de las estructuras del tipo *þen schal þu write* (196) y *þen þou schal write* (1038-39) en donde ambos patrones conviven desde un punto de vista sintáctico. Tras comprobar la existencia de ambos patrones, acudimos al cómputo de apariciones de cada una de estas estructuras, pudiendo observar que el patrón sujeto + verbo supera ampliamente en número a los casos de inversión, lo cual deja entrever las preferencias de ese mismo dialecto en detrimento de la inversión (Juckert 1972: 31-42):

	<i>þan/þen</i>	<i>now</i>	<i>þus</i>	<i>here</i>
<i>Patrón SV</i>	22	2	13	35
<i>Patrón VS</i>	6	1	3	2

Como puede observarse, se ha obtenido un total de trece ejemplos que, aunque encabezados por el adverbio de modo *þus*, optan por preservar el ordenamiento de sujeto + verbo. Lo mismo puede afirmarse entonces respecto a los adverbios *here* y *þan/þen* al obtener un total de treinta y cinco y veintidós casos de aparición, respectivamente. Así pues, estos datos numéricos dejan claramente entrever cómo la lengua se encontraba en pleno proceso de redefinición de sus estructuras puesto que, frente a los casos de inversión que se atestiguan en la obra como meros restos de la sintaxis anglosajona, el autor muestra una preferencia por el empleo del patrón sujeto + verbo, que sería el que a la postre acabaría imponiéndose en todas las facetas de la lengua. Citemos, entre otros, los siguientes ejemplos:

And *het* it schal not happe but yf it were y halued a fore *þus þu schalt vnderstonde þe* verse (731-33).

Now *þu most antery þe* nether nounbre þat is to say þu most sett þe neþer nounbre more towarde þe ryht side as *þus* (1187-90).

Here he teches a rewle how þu schalt fynde þe nounbre þat comes by þe multiplicacion of a digit be a noþer (1065-67).

[...] *þen þu schalt write* a nother rewe of figures (1038-39).

Adviértase, no obstante, la presencia de este tipo de inversión todavía en el inglés contemporáneo como resto arcaico de la lengua anglosajona, especialmente en aquellos contextos en los que el sujeto viene expresado por un sustantivo, lo cual explica la estructura de los ejemplos *away he goes* y *there he comes* frente al orden de palabras de verbo + sujeto en *away goes the servant*, *there comes the train*, etc. Quirk, de hecho, describe dicho proceso en los términos siguientes³⁰:

If the subject is not a pronoun but a noun (and therefore has greater information value), subject-verb inversion is normal when either a direction adjunct or a position adjunct is in [initial position] (Quirk *et al.* 1972: 478).

b) En segundo lugar, siguiendo el modelo de organización del inglés antiguo, la inversión sujeto-verbo se produce también en todo tipo de oraciones interrogativas, tanto en las preguntas de confirmación como de información introducidas por los pronombres interrogativos en *wh-*. No obstante, *The Crafte of Nombrynge* únicamente muestra ejemplos a propósito de las segundas, de entre los cuales hemos seleccionado los siguientes:

Questio *In quych syde sittes þe first figure* (34-35).

³⁰ Nótese que Jespersen ha intentado erróneamente justificar el citado proceso de inversión dependiendo del verbo de la oración: “when *here* and *there* (meaning at this and that place) are put first, we generally have normal word-order if the sentence contains a full verb” (Jespersen 1933: 104; *vid.* Birner 1994: 233-259).

[...] yf of þe castyng of 2 nomburs to geder as of þe figure of þe hyer rewe & of þe figure of þe neþer rewe come a composyt *how schalt þu worch* (309-12).

Here is þe first case of þis craft þe quych is þis yf of duplacion of a figure a rise a digit *what schal þu do* (643-45).

c) En otros casos, sin embargo, la inversión de estos dos componentes oracionales se debe a la presencia de un sintagma preposicional al comienzo de la oración y, es que, como consecuencia de la estrecha relación existente entre el verbo y sus complementos, el sujeto queda destinado entonces a aparecer en post-posición (Kellner 1975: 285). Se trata, de hecho, de una tendencia que había logrado transmitirse como herencia de la antigua lengua anglosajona (Traugott 1992: 275) perpetuándose entonces durante todo el período medieval. Swieczkowski, de hecho, obtiene unos datos muy similares a los que arroja el cómputo de los ejemplos de nuestro texto puesto que, tras llevar a cabo un exhaustivo análisis de este tipo de construcciones en *Piers Plowman* y *The Middle English Sermons*, llega finalmente a la conclusión que la presencia del sintagma preposicional en primera posición provoca con frecuencia este tipo de inversión:

The distribution of the respective orders varies according to the presence or absence of prepositionals. Only a small percentage of predicate-subject patterns is found in non-prepositional clauses, the figures for the respective texts being 14.8 and 6.5 (Swieczkowski 1962: 51).

The Crafte of Nombrynge, sin embargo, ofrece unos datos muy inferiores a los que obtiene Swieczkowski, lo cual da muestras del proceso de recesión que había experimentado este tipo de estructuras a finales del período medio al constatarse únicamente un total de cuatro ocasiones a lo largo de la obra³¹:

In þis uerse *is notifide þe significacion of þese figuris* (27-28).

[...] *he most vnderstonde þat in þis craft ben vsid teen fygyrys* (15-16).

In þis ensampul *ben all þe foure cases* (368-69).

[...] *cast þat on to þat duplacion of þe figure ouer whos hed stode þat merke* (720-22).

d) En cuarto lugar, siguiendo la propia tradición anglosajona, este mismo procedimiento se observa con bastante frecuencia en aquellas oraciones que implican orden o mandato (Kellner 1975: 284), como en el caso siguiente donde el autor acude al empleo del pronombre

³¹ Probablemente el hecho de que sean oraciones pasivas pueda haber favorecido el caso de inversión que aquí constatamos.

þou tras el verbo de la oración para así poner un mayor énfasis en el sujeto de la oración imperativa:

[...] *know þu* after *þe* forsayd rewles þat I sayd a fore [...] (129-30).

e) Finalmente, hemos detectado un grupo de ejemplos que escapan a cualquier intento de taxonomización. Todos ellos comparten la presencia del verbo *expone(n)*, un verbo que, independientemente del contexto en el que se encuentre, aparece en todos los casos al comienzo de la oración, obligando así al sujeto a quedar en post-posición. El autor, de hecho, recurre a este tipo de construcción en un total de diez ocasiones a lo largo de la obra movido quizás por el deseo de inspirar un aire clásico a imitación de la estructura latina *Expone sic versus*, un latinismo que en efecto repite asiduamente a lo largo de la obra (*vid.* 135; 142; 164; etc.):

Expone þe too versus a fore (18).

Expone þis verse (94).

Expone þis verse þus (52-53).

Expone þis verse (129).

Este caso es particularmente significativo porque al contrario de ejemplos como *questio* y *solucio*, pequeños incisos del autor, aquí emplea un verbo conjugado en latín seguido de la frase en lengua vernácula. Consideramos que *expone* en estos casos es un imperativo con el significado de ‘interpretése, considérese, expóngase’ y no una forma inglesa por cuanto la tercera persona del singular no presenta su desinencia correspondiente.

En definitiva, aunque el orden de palabras sujeto + verbo muestra una gran estabilidad en el texto, el autor recurre a la inversión de estos dos componentes oracionales siguiendo los patrones heredados del inglés antiguo. De hecho, este modelo se perpetuaría hasta mediados del siglo XVI, momento en el que el patrón sujeto + verbo acabaría suplantando definitivamente a las fórmulas con inversión. Sin embargo, ¿por qué habría que esperar hasta el período moderno para la regularización de este tipo de estructuras? Desde un punto de vista cronológico, si lo comparamos con el orden de palabras verbo + objeto, la inversión sujeto-verbo sería el último procedimiento a fijar en el sistema, hecho que Fischer pretende justificar

a tenor de la cercanía existente entre estos dos componentes que evitaba así cualquier tipo de ambigüedad³²:

One of the reasons why inverted patterns remained common so much longer than SOV patterns must be that the change in basic word order created no problems in syntactic analysis here [...] In all cases the subject was still next to the verb. It was only when SV order became the standard in most clauses [...] that SV also became more and more the rule in adverb initiated clauses (Fischer 1992: 376; *vid.* Strang 1970: 211).

5.11.2.2. El orden de palabras verbo-objeto

Siguiendo los patrones de organización de palabras del período, el autor acusa la tendencia a colocar el objeto, ya sea directo o indirecto, a continuación del verbo de la oración (Swieczkowski 1962: 103), como en los casos siguientes:

[...] þu *schall neuer haue such a merk* but ouer þe hed of þe furst figure in þe ryght side (729-31).

I *schal telle þe* in þe case (640-41).

The auctor of þis tretys *departys þis worde* a nomber in to 3 partes (124-25).

Destáquese, por su parte, que el autor respeta este mismo orden de palabras en las oraciones subordinadas, independientemente del tipo de subordinación que establezca, como por ejemplo:

When þu *hadyst mediet alle þis nombre* yf þou haue wel y do þou schal haue of þat mediacion þis nombre 122^w (905-8).

[...] cast þe oþer 7 to þe cifer þat stondes ouer hym þat wul be bot seuen for þe cifer *betokens noht* (380-82).

[...] fforthermore þu schalt vnderstonde yf þu *haue an Articul* loke how mych he is (191-93).

Sin embargo, aunque el citado ordenamiento se mantiene con gran estabilidad a lo largo de toda la obra, se han detectado ejemplos que escapan a la norma general prescrita y, es que, aunque el orden de palabras SVO había logrado ya imponerse en todas las facetas del sistema, todavía pueden apreciarse algunos restos arcaicos del poder de influencia que siglos antes había ejercido la lengua anglosajona. En este sentido, el autor de nuestra obra siente la necesidad de acudir a este tipo de inversión en aquellos casos en los que el verbo de la oración

³² De hecho, el inglés contemporáneo todavía muestra algunas estructuras en donde la inversión sujeto-verbo es la nota predominante. Obsérvense por ejemplo los casos de *here is the milkman, there at last was the book I'd been looking for, down came the rain, up went the flag*, etc. (Quirk *et al.* 1985: 1380).

denota un tiempo compuesto o perifrástico, lo que le lleva a colocar el objeto entre el verbo auxiliar y principal, respectivamente:

[...] whan þu *hast a nomber to write* loke fyrst what maner nomber it ys þat þu schalt write (165-67).

[...] þan wyrch forth in oþer figuris til þu come to þe ende and þan þu *hast þe do* (503-4).

Obsérvese, no obstante, que esta tendencia llega a ser mucho más acusada en aquellos casos en los que el complemento viene expresado por una palabra monosílaba. De hecho, ejemplos de este tipo abundan en la obra, no sólo con el complemento directo de la oración sino también con los complementos circunstanciales expresados mediante los adverbios *þus*, *so* y *wel* (Van der Wurff 1997: 485-509). Citemos, entre otros, los siguientes casos:

And yf þou worch welle whan þou *hast alle subtrayd* þe þat hier nomber here (558-60).

Whan þu *hasse so done* þu schalt write a figure of 5 ouer þe next figures hede by fore toward þe ryht side (839-41).

And *so write* forthe toward þe lyft syde as here þou may se (1044-46).

Whan þu *hast þus ydo* medye þat þe quych leues after þe takynge a way of þat þat is odde þe quych leuynges schalle be 3 (853-56).

And þen yf þu *haue wel y do* þu schalle haue þis nomber of þe duplacion 134 (709-11).

Como puede observarse, se trata de un tipo de construcción que llama poderosamente la atención en comparación con aquellos ejemplos cuyo complemento viene expresado por un término polisílabo. Adviértase que hemos detectado un total de ejemplos superior a la veintena frente a un sólo caso de complementación polisilábica con el ejemplo *þu hast a nomber to write* (166), ya mencionado con anterioridad. Este tipo de construcción logró captar nuestra atención ya en la fase preliminar de nuestro trabajo puesto que nos propusimos indagar las razones que podrían haber motivado una organización tan particular.

En opinión del profesor Anderson (comunicación personal), el patrón OV con palabras monosílabas constituyen toda una reliquia de la ya extinta lengua anglosajona, la cual acusaba una tendencia manifiesta a colocar el verbo principal al final de la oración. En una etapa ulterior, con el progresivo debilitamiento flexional acontecido a finales del período antiguo, el inglés medio se vio en la necesidad de modificar la libertad posicional de los anglosajones

optando por el orden de palabras VO que, como hemos mencionado, se detecta ya de forma generalizada a lo largo de la obra.

Estas estructuras, empero, resultan todavía ajenas al citado orden de palabras del inglés medio, hecho que se puede explicar acudiendo a la sintaxis. Los complementos de naturaleza polisilábica habían logrado ya asimilar su nueva posición tras el verbo de la oración. Sin embargo, estas palabras, como consecuencia de su carácter monosílabo, serían las últimas en asimilar este nuevo patrón VO que había logrado imponerse desde comienzos del inglés medio y, como tal, nuestro texto todavía muestra este tipo de estructuras en donde las palabras monosílabas carecen aún de la nueva posición sintáctica según los requerimientos de la sintaxis medieval³³.

Este modelo de organización, sin embargo, se encontraba por entonces en plenas vías de extinción puesto que si acudimos al cómputo del total de apariciones en las que los complementos monosilábicos aparecen en post-posición, podrá observarse cómo éstos se encuentran claramente en inferioridad respecto al orden OV, lo cual nos hace suponer que el siglo XIV destacó entonces por ser un siglo de transición hacia la final estandarización del orden de palabras VO, aún con tales complementos de carácter monosílabo³⁴. Véanse, no obstante, algunos ejemplos con el orden de palabras típicamente medieval:

When þu *hast do so* cast 3 & 4 to geder and þat wel be seuen þat is a digit (301-3).

[...] yf þu wold medye þat is to say take halfe out of þe holle or halfe out of halfe þou *most begynne þus* (765-67).

5.11.2.3. Posición del complemento indirecto

En el apartado anterior hemos concentrado nuestra atención en la posición del complemento respecto al verbo principal de la oración. Sin embargo, en aquellos casos en los que nos encontramos con un verbo ditransitivo, a diferencia de la tradición de los períodos antiguo y medio en donde el complemento indirecto solía preceder al directo (Fernández 1982: 360), el autor acude, como norma general, a la estructura inversa que se repite de forma continuada a lo largo de todo el texto:

[...] cast *hit to þat other nounbur* þat þu secheeste as þus (1586-87).

³³ Probablemente por intervención del principio del *END-WEIGHT*, un principio que ha caracterizado a la lengua inglesa en todas sus etapas (Quirk *et al.* 1985: 1361-62).

³⁴ De hecho, el inglés contemporáneo guarda todavía algunos vestigios de la citada construcción en los ejemplos del tipo *take off the jacket* y *take it off* donde el pronombre neutro *it* aparece entre el verbo y su respectiva partícula preposicional.

[...] adde þe same neþer figures to þe hier figures (551-52).

[...] þan cast þat thre to þe neþer figure (334).

Sin embargo, a pesar de que ésta parece ser la tendencia predominante, en otros casos, los menos en la obra, el autor acude a la colocación del complemento indirecto en primera posición para así destacar y poner un mayor énfasis sobre este tipo de complementación. Constátase el ínfimo índice de aparición que este ordenamiento representa respecto al patrón CD + CI al mostrar únicamente un total de cuatro ejemplos en el texto, todos ellos introducidos por la preposición *to* que, por lo general, suele reforzar su presencia en post-posición:

[...] þen caste to þe ylke 4 the figure in þe neþer rewe (593-94).

[...] cast to 6 þe figure of þat 2 þat stode vnder þe hedde of 1 (482-83).

[...] cast to þat 9 þe neþer figure vnder þat þe quych is 4 (575-76).

[...] þen caste to þe ylke 4 the figure in þe neþer rewe (593-94).

El inglés contemporáneo, por su parte, requiere la post-posición cuando el complemento indirecto aparece introducido por la preposición *to* (De la Cruz *et al.* 1998: 17). No obstante, adviértase la presencia del siguiente ejemplo en donde el autor, a pesar de tratarse de un complemento indirecto de carácter preposicional, ignora dicho requerimiento y procede a su colocación tras el verbo de la oración, lo cual nos hace suponer la existencia de una cierta libertad de colocación del complemento indirecto en la obra observándose una regla únicamente en aquellos casos en los que el complemento indirecto posee categoría pronominal:

[...] & þen draw to hym þat on & make on nombre þe quych schalle be 3 (707-9).

Por otro lado, siguiendo la práctica anglosajona del orden de palabras pronombre + nombre (Mitchell 1985: §3938; Koopman 1990: 225-43), en aquellos casos en los que el complemento indirecto aparece denotado por medio de una categoría pronominal, se ha detectado una cierta restricción en cuanto al orden de aparición de cada uno de ellos puesto que, de un total de ocho ejemplos, en todos ellos el autor opta por colocar el complemento indirecto tras el verbo de la oración, es decir, entre el verbo y el complemento directo³⁵:

³⁵ Adviértase además que este orden de palabras de CI pronominal + CD sería el que a la postre acabaría estandarizando el inglés contemporáneo en las estructuras del tipo *I lent him my car, I lent him it*, etc. (Sánchez Benedito *et al.* 1999: 125).

[...] I schalle telle þe a generalle rewle (1474).

Here he telles þe how þou schalt know wheþer þou hase wel y do or no (894-95).

[...] sett þe þe diget of hym the quych is 4 [...] (705-6).

5.11.2.4. Otras posiciones enfáticas

Con carácter adicional a los patrones que hemos comentado en los apartados anteriores, algunas clases de palabras pertenecientes al predicado aparecen con frecuencia al comienzo de la oración. Con este proceder, el autor pretende, en efecto, poner un mayor énfasis sobre las mismas con el objeto de destacar tales elementos sobre el resto de los componentes del predicado (Traugott 1972: 161). Véanse, a modo ilustrativo, algunos ejemplos:

In þis craft þu most know foure thynges (246-47).

And in the ryght side þu schalle begynne in þis craft (776-77).

[...] *þe nombre þat comes þere of þu schalt write (639-40).*

En otros casos la carga enfática puede incluso recaer sobre toda una oración subordinada, como en el caso siguiente:

[...] *and þere þe secunde stondes write 1 (479-80).*

Este procedimiento enfático puede incluso llegar a provocar la inversión del sujeto y el verbo de la oración (Mossé 1952: 130), tratándose fundamentalmente de un resto de la lengua anglosajona (Mitchell y Robinson 1964: 65):

In þis Chapter is talht þe craft of mediacioun (747-48).

In þis ensampul ben all þe foure cases (368-69).

[...] *yf ouer þe fyrst figure in þe ryht side be such a merke as is here made (714-15).*

Finalmente, hagamos mención de la libertad de colocación que presentan estos sintagmas preposicionales en el texto puesto que además de aparecer al comienzo de la oración por motivos enfáticos, se constatan también entre el verbo y el complemento o incluso entre el sujeto y el verbo de la oración. Obsérvense pues los siguientes ejemplos en donde ilustramos cada uno de los casos:

[...] *& write in þe same place þe figure of sex (299-300).*

[...] *ffor þis figure 2 in þe fyrst place betokenes twene (1500-1).*

En el primero de ellos, el sintagma preposicional *in þe same place* queda desplazado de su posición originaria apareciendo entre el verbo y su respectivo complemento. En el segundo, en cambio, el sintagma preposicional *in þe fyrst place* aparece a continuación del sujeto cuando la sintaxis del período hubiera requerido su posición al final del predicado.

5.11.2.5. Posición de los sintagmas adverbiales

Los adverbios pueden catalogarse, de hecho, como una entidad ciertamente autónoma a tenor de la libertad de posición que éstos presentan en inglés medio, de ahí que hayamos decidido analizar su situación con el objeto de hallar los patrones de mayor estandarización en el período. Para un mayor ordenamiento de la información, hemos decidido taxonomizar esta clase de palabra en función de su tipología que nos ha llevado a distinguir los adverbios de frecuencia, por un lado, y las restantes fórmulas adverbiales, por otro. Comencemos por el análisis de los primeros.

a) Los adverbios de frecuencia presentan un escaso índice de aparición en el texto limitándose únicamente a los adverbios *allgate*, *neuer*, *euer* y *oft*. De hecho, dado que el autor se limita a describir los principios generales de aritmética, resulta obvio que prescinda de los adverbios de frecuencia favoreciendo, en cambio, el tiempo verbal del presente y, por ende, el adverbio de tiempo *now*. Como norma general, los adverbios de frecuencia tienen tendencia a aparecer detrás del verbo de la oración, tal como ilustramos en el siguiente ejemplo donde *allgate* figura a continuación del verbo *loke*:

And loke *allgate* þat þou be gynne to worch in þis Craft of Addicion in þe ryht side (295-97).

No obstante, en aquellos casos en los que la oración contiene un verbo auxiliar, al igual que en inglés contemporáneo, el adverbio ocupa una posición intermedia entre los verbos auxiliar y principal, respectivamente:

[...] þou schalle borro 1 oute of þe next figure þat comes after in þe same rewe for þis case *may neuer happ* but yf þere come figures after (457-60).

And þen worch forth in þe oþer figures tulle þu come to þe ende by þe furst case as þu schalt vnderstonde þat þu *schalt neuer make* such a merk but ouer þe first figure hed in þe riht side (809-13).

A pesar de que éste parece ser el patrón general del período, se han detectado algunos casos que escapan a la norma descrita. Obsérvese el siguiente ejemplo en donde el autor opta

por la colocación del adverbio de frecuencia *neuer* en post-posición en detrimento de su posición entre los verbos auxiliar y principal, respectivamente:

And het þe secunde cifre *schuld token neuer* þe more excep he schuld kepe þe order of þe place and a cifre is no figure significatyf (106-9).

En otros casos, sin embargo, el adverbio puede incluso preceder al verbo de la oración:

And so *oft* do a way þe lasse nounbre out of his owne decuple þat is to say fro þat nounbre þat is ten tymes so mych is þe nounber þat comes of þe multiplicacion (1069-73).

b) Las otras formas adverbiales del texto, por su parte, presentan una inestabilidad posicional semejante a la que hemos detectado en el caso de los adverbios de frecuencia. Es decir, aunque el patrón predominante parece optar por su posición detrás del verbo principal (o auxiliar, según el caso), se observan, empero, ciertas desviaciones. Destáquese, como ejemplo más ilustrativo, el caso del adverbio *truly* que varía significativamente su posición en tres contextos sintácticos semejantes puesto que puede aparecer posicionado entre el verbo auxiliar y principal, después del verbo principal y, por último, incluso en posición final después del complemento directo de la oración:

Whan þu hast *truly* y medit alle þis nombur fro þe begynnyng to the endyng þu schalt haue of þe mediacion þis nombur (942-45).

[...] when þu had mediet *truly* alle the nombur a pricipio usque ad finem þu schalt haue of þat mediacion þis nombur (967-69).

[...] whan þu haddist medied alle þis nombur *truly* by euery figure þou schall haue be þat mediacion þis nombur 120w (922-25).

Similares evidencias se obtienen del análisis del adverbio de tiempo *now*. Nótese que este adverbio presenta un elevado índice de aparición con un total de ejemplos superior a la veintena. Así pues, el estudio de su posición arroja que éste puede aparecer en tres contextos distintos. En primer lugar y, por supuesto, más frecuente debemos destacar su localización por razones de énfasis al comienzo de la oración, precediendo así al sujeto de la oración:

[...] for þere he schuld tokyne bot sixty & *now* he betokens ten tymes more þat is sex hundryth (75-77).

Now as to þe texte of oure verse he teches there how þu schal worch in þis craft (264-66).

Sin embargo, en otras ocasiones, puede constatarse también detrás del verbo principal, como en los ejemplos siguientes:

Whanne þu hast do þus go to þe next figure þat is *now* bot 1 but first yt was 2 & þere of was borred 1 (486-89).

[...] þen sett þe figure of 3 þere þat þe figure of 2 stode þe quych is *now* vndur þat 4 in þe hier nounbre (1194-95).

Y, finalmente, en otros casos, los menos, se ha constatado entre el sujeto y el verbo de la oración:

[...] do away þe 0 þat stondes be twene þe two figuris & sette þere in his stid 1 for þat 1 *now* schal stonde in þe secunde place where he schal betoken 10 (974-78).

Para terminar, adviértase que el adverbio *ahene/ahēyn* únicamente se constata en posición final del predicado, después de los complementos:

[...] do a way alle þes figures saue 6 lat hym stonde for þow þou take hym away þou most write þer þe same *ahene* (1261-64).

And þen schal þu haue an Ensampulle *ahēyn* (595-96).

Capítulo sexto

Estudio léxico del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

6.1. Introducción

A *latecomer*, como dirían los anglófonos, sería el término más idóneo para designar los estudios de lexicografía y semántica diacrónica. Tradicionalmente, estas parcelas de la lingüística histórica han ocupado una posición secundaria en relación a los otros ámbitos de aplicación lingüística, siempre a expensas del liderazgo del que han gozado fundamentalmente los estudios de morfología y fonología (Ullmann 1970: 294-97). En efecto, la aseveración anterior resulta fácilmente justificable con sólo llevar a cabo un somero atisbo a los distintos manuales dedicados a la descripción de la lengua inglesa, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica. La inmensa mayoría de los mismos (Wardale 1937; Baugh y Cable 1951; Brunner 1970; Jones 1972; Bourcier 1981; De la Cruz y Cañete 1992; Blake 1996; Smith 1999; etc.) carecen de un estudio sistemático del léxico inglés en sus distintas etapas evolutivas, limitándose a lo sumo a unas sucintas pinceladas en torno a las invasiones foráneas y los préstamos léxicos acontecidos como resultado de las mismas.

No obstante, a raíz de la publicación de *A History of the English Language* (1989) de Rolf Berndt, se produce una ruptura con la tradición que hasta entonces había dominado este tipo de publicaciones. Berndt asigna al léxico una posición central en su manual, llevando a cabo un estudio sistemático del mismo, el cual organiza desde un punto de vista trimembre.

En primer lugar, adoptando un *modus operandi* semejante a los manuales tradicionales, comienza su análisis por el estudio del fenómeno del préstamo, aportando una explicación sistemática del proceso. Desde esta perspectiva, el autor lleva a cabo una clasificación distinguiendo entre préstamos necesarios (los que se producen para cubrir un vacío

determinado) y redundantes, es decir, aquellos que se adoptan como consecuencia de otro tipo de factores, como por ejemplo, el prestigio social, etc. De este modo, Berndt no se limita únicamente a listar los préstamos foráneos sino que intenta a su vez indagar en los procesos sociolingüísticos que intervinieron en la adopción de tales términos.

En segundo lugar, tras estas reflexiones de carácter etimológico, Berndt dedica su segundo apartado al estudio de los arcaísmos y de los distintos procesos que influyeron en el progresivo desuso de los términos anglosajones y, por esta razón, expone lo siguiente:

Obviously, the potential conditioning factors underlying lexical changes of the kind under consideration are manifold and include pressure from outside the system as well as pressures which result from changes within the system (Berndt 1989: 71).

Este razonamiento le lleva a postular la hipótesis de la existencia de factores externos e internos. Obviamente, son los factores intrínsecos a la lengua los que despiertan su mayor interés; de ahí que trate razonamientos tales como el conflicto homonímico, el reemplazamiento interno, etc., teniendo en cuenta además la posible influencia que, sin duda alguna, llegaron a ejercer en este proceso los préstamos de las tres lenguas foráneas que por entonces se utilizaban en la isla, es decir, el francés, latín y escandinavo.

A continuación, Berndt procede a la descripción del tercer proceso diacrónico, el cambio semántico. Desde esta perspectiva, el autor toma como punto de partida la adopción de vocabulario a la que se vio sometida la lengua inglesa tras el ocaso del período anglosajón. Para ello, adopta una postura binaria: la pérdida del término autóctono y, por ende, convertido en arcaísmo, o bien la diferenciación semántica de ambos y su posterior ordenamiento.

Con todo, esta sucinta descripción del enfoque léxico de Rolf Berndt viene a justificar la parcelación trimembre que hemos adoptado en el estudio del vocabulario en *The Crafte of Nombrynge*. De hecho, estimamos que, en efecto, una parcelación de estas características logra aportar una visión generalizada de todas y cada una de las facetas del análisis léxico puesto que no sólo se limita a indagar en la temática de la procedencia original de los términos en cuestión sino que además, adoptando una actitud ciertamente ecléctica, reflexiona sobre los factores propiamente lingüísticos y, en menor medida, sociolingüísticos y extralingüísticos que podrían haber contribuido en los procesos de arcaización, en unos casos, y cambio lingüístico, en otros, todo ello aportando copiosos detalles de naturaleza propiamente diacrónica. Por todo lo anterior, el presente capítulo será abordado partiendo de dicha concepción Berndtiana, lo cual nos llevará a contemplar una triple taxonomía que, siguiendo

su propia terminología, se basa en el comentario de la etimología, arcaísmos y, en algunos casos, el cambio semántico acontecido en los términos del texto.

El primer apartado, la etimología, se postulará desde un punto de vista diacrónico. Esto es, a diferencia de los manuales tradicionales en torno a esta parcela de la lexicografía (Jespersen 1930), no nos limitaremos a proporcionar listados de palabras distribuidas a razón de su procedencia sino que, además de la inclusión de los datos porcentuales obtenidos para hacer consciente al lector de la importante contribución franconormanda en la configuración del léxico científico, intentaremos arrojar luz acerca del período aproximado de inserción en el lexicón de la lengua inglesa, estableciendo distintas etapas en la descripción del proceso de adopción.

El estudio de la etimología nos llevará a mencionar paralelamente el estado de convivencia y arcaización de pares de palabras que, en un período anterior a la fecha de redacción de la obra, aunque inicialmente sinónimos, fueron cayendo progresivamente en el olvido como consecuencia de la generalización del principio de la economía del lenguaje y, en el caso del léxico, advertiremos como la aparición de algunos términos en *The Crafte of Nombrynge* pueden justificarse como resultado del proceso de arcaización de sus correspondientes sinónimos.

En tercer lugar, se prestará atención al cambio semántico que hayan podido experimentar algunos de los términos del texto. Por tanto, a medida que procedamos en la descripción etimológica se irán sucediendo los distintos comentarios de los vocablos, los menos, que desde un punto de vista diacrónico han ampliado, restringido o modificado sustancialmente el valor semántico de éstos como consecuencia de la existencia de varios términos sinonímicos en el sistema.

6.2. Etimología

6.2.1. Metodología: diccionarios utilizados

Con carácter preliminar y antes de introducirnos en el análisis etimológico *per se* de los términos de nuestro texto, desde una perspectiva metodológica enumeraremos los distintos diccionarios que han servido de fuente de conocimiento para la elaboración de esta sección y, por ende, para el glosario terminológico que presentamos en el apéndice de nuestro trabajo. Se ha adoptado una actitud ciertamente ecléctica con el empleo de siete diccionarios distintos. El manejo de estas fuentes de información resultó harto fructífera en el proceso de elaboración de

nuestro glosario puesto que nos dio la posibilidad de refrendar los datos contenidos en cada uno de ellos, seleccionando en caso de contradicción la opción que hemos creído más acertada.

En primer lugar, dada la datación medieval del texto que nos ocupa, el diccionario que lógicamente ha servido de punto de partida para la búsqueda del componente etimológico ha sido el *Stratmann's Middle English Dictionary* (1891), revisado y editado por H. Bradley con múltiples reimpressiones a lo largo de nuestro siglo. A pesar de su título, su autor, Stratmann, prescinde de la inclusión de definiciones en su diccionario y, es que, como afirma el propio Bradley en el prefacio, su principal objetivo es la etimología:

With the *meaning* of Middle-English words, the author concerned himself but little, his principal care was to identify them etymologically, that is to say, to connect them with their descendants in Modern English, their antecedents in Old English and their cognates in other languages (Bradley 1891: v-vi).

A tenor de lo anterior, a nuestro juicio, el éxito de la versión de Bradley se debe, por tanto, a la organización de sus entradas que contienen secuencialmente la siguiente⁴ información:

a) Clase de palabra.

b) Etimología de la palabra además de los respectivos cognados en las otras lenguas germánicas.

c) Significado o equivalente del término en inglés contemporáneo.

d) Variantes ortográficas y morfológicas del término que aparece como lema principal aportando ejemplos extraídos de la literatura del período. Veamos la secuenciación anterior a través del siguiente ejemplo:

cnáve, sb., *O.E.* cnafa, = *O.H.G.* chnabe, *mod.Eng.* knave; *boy, servant* (*ms.* cnaue), LAH. 292; PL. CR. 288; knave GEN. & EX. 1151; HAV. 450; TREAT. 139; WILL. 2394; FLOR. 2095; CH. C. T. A. 3434; TOR 2008; þe kokes knave A.R. 380; knight, swain and knave ALIS 7968; is youre child a knave TOWNL. 113; knafe M.H. 131; **cnáven** (*pl.*) LAH. 15559. (Bradley 1891: 125).

El interés del diccionario de Bradley, además del componente etimológico, reside en la abundante presencia de ejemplos y citas textuales no sólo a propósito de la entrada principal sino también a colación de las distintas variantes ortográficas y morfológicas que el editor incluye a continuación del cognado contemporáneo. Estas citas, en efecto, aparecen de manera abundante, las cuales van acompañadas de la referencia exacta de donde ha sido tomada, por lo que destaca como una herramienta de bastante idoneidad para los estudios de investigación de la lengua del período.

Si bien el contenido y presentación de la entrada es uno de los principales éxitos de Bradley, su mayor inconveniente radica en su antigüedad. Nótese que el corpus de Bradley es el fruto de las propias investigaciones del profesor Stratmann que, tras su fallecimiento en el año 1884, fue Bradley quien reorganizó el contenido adoptando finalmente el modelo actual. Se trata, en definitiva, de un diccionario de finales del siglo XIX y, como tal, carece en muchos casos de una correcta etimología de las palabras. Pongamos como ejemplo la información que incluye a propósito del verbo *pute(n)* y, para ello, ilustramos la entrada correspondiente:

puten, v., cf. *O.Fr.* boter; *throw, push, thrust*, A.R. 116; pute R.S.V; puten, putten HAV. 1033, 1051; puten [putten] LANGL. *B* iii. 84; putten MAND. 227; putte B.R.D. 8; MIRC. 1660; puttin out s. s. (Wr.) 2068; putte [poten] WICL. MK. v. 10; poti AYENB. 135; potte MAN. (F.) 8885; puitten LANGL. *A* ix. 95; **pottist** (*pres.*) MAP 336; puted REL. I. 224; putteþ P. 16; heo puted ... vord A.R. 328; þai pottin AUD. 35; put in ... þi sweord MISC. 43; puiteþ LANGL. *A* vi. 100; (*pl.*) xi. 42; **putte** (*pret.*) LAH. 18092; MAND. 230; CH. C.T. *A* 988; putttest HOM. I. 15; **put** (*pple.*) LUD. COV. 29; iput MARH. 22; see **butten**. (Bradley 1891: 489-490).

A tenor de los datos que ofrece la entrada anterior, el diccionario etimológico de Bradley omite cualquier alusión al parentesco con el verbo de procedencia anglosajona *potian*, llevando al lector a una interpretación confusa de su procedencia al aducir una relación con el término del francés antiguo *boter* cuando la forma verbal anglosajona da muestras de ser su antecedente más inmediato. En definitiva, fueron estas deficiencias las que nos hicieron ver la necesidad de refrendar la información del diccionario de Bradley con otras publicaciones de mayor contemporaneidad y rigor etimológico para así evitar sus continuos errores de interpretación¹.

Como consecuencia de lo anterior acudimos, en segundo lugar, a la consulta del diccionario de Ernest Klein titulado *A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language* (1971). La principal virtud de la aportación de Klein se encuentra básicamente en la exhaustividad y precisión de su información y, es que, al tratarse de un diccionario publicado a comienzos de la década de los setenta, recoge a la perfección los descubrimientos que en materia etimológica tuvieron lugar desde la aparición del diccionario de Stratmann en el siglo XIX, hecho que el propio autor reconoce en el prefacio a su obra:

It is a well-known fact that in the course of the last sixty years philology has attained a high degree of development. It is so much the more to be regretted that

¹ Mathews se refiere a la etimología decimonónica destacando especialmente el componente especulativo de la misma: “Speculation about the origin of words has been a popular pastime, and the results are sometimes not as barren of interest as they are of authority” (Mathews 1966: 97; 41).

modern lexicography has remained far behind the achievements of philology. As a rule, even the most authoritative English etymological dictionaries give such etymologies as reflect the level reached by philology about half a century ago. In most cases etymologies given up by serious science long ago are still wandering out of one dictionary into another and continue living with tenacity, apparently ignoring the truths established in the field of philology in the course of the latter decades (Klein 1971: ix).

Así pues, Klein pretende revisar el conocimiento etimológico de su tiempo con el objeto de precisar y modificar todas aquellas inconsistencias que se habían tomado como certeras a lo largo de nuestro siglo. Sirva como ejemplo la información que presenta el verbo *put* que la edición de Bradley no acertaba a identificar con precisión, argumentando su parentesco con el cognado del francés antiguo *boter*. Klein, por su parte, da muestras de una excelente labor de investigación puesto que se aparta radicalmente de la errónea interpretación Stratmanniana y asigna positivamente su cognado en el verbo *potian* de origen anglosajón, tal como demuestra la referencia textual de su entrada:

put, tr. and intr. v.— ME. *puten, putten*, fr. OE. *putian*, a collateral form of *potian*, ‘to push, throw’, rel. to Mdu. *pote*, ‘scion, plant’, Du. *poten* ‘to plant’, Dan *putte*, ‘to put’, Icel. *pota*, ‘to poke’. The original sense of all these words was ‘to push, thrust’. Cp. **potter**, ‘to dawdle’. Cp. also **putt**. Derivatives: *put*, n., *putt-er*, n., *putt-ing*, verbal n. (Klein 1971: 604).

Por su parte, en cuanto a la presentación de su entrada, ésta se asemeja al que había utilizado ya el diccionario de Bradley. Así pues, Klein procede a ilustrar de forma sistemática en cada una de las entradas la siguiente información de naturaleza sincrónica y diacrónica.

a) Clase de palabra, incluyendo la transitividad en el caso de los verbos.

b) Procedencia directa e indirecta del término en cuestión que le lleva a trazar no sólo su antecedente en anglosajón sino también los cognados en las otras lenguas del tronco germánico e indoeuropeo.

c) Significado del término prestando especial atención a los posibles cambios de significado.

d) Compuestos y derivados de la entrada principal.

De estas cuatro secciones destaca especialmente el componente semántico puesto que, además de aportar el significado de la entrada en inglés contemporáneo, Klein aborda con gran precisión el cambio semántico acontecido en algunas palabras, reseñando el significado que éstas aglutinaban en las etapas previas del inglés para así contrastarla con el sentido del inglés contemporáneo. Esta información ha resultado harto provechosa para nuestra investigación puesto que nos ha permitido obtener de forma sistemática aquellos vocablos de

nuestro texto que, aunque escasos, han sufrido algún tipo de ampliación o restricción en su significado.

La información obtenida de los diccionarios anteriores fue contrastada, en tercer lugar, con la consulta del diccionario etimológico de R.K. Barnhart titulado *The Barnhart Dictionary of Etymology*, del año 1988. Al igual que ya destacamos a propósito de la aportación de Klein, la modernidad y actualización de su obra resultó decisiva para la confección del componente etimológico de los términos del texto. De hecho, la edición de Barnhart resultaba ser un manual de obligada referencia debido a la excelente labor de compilación del autor tras haberse documentado previamente, como el mismo afirma en su introducción (1988: xiii), con la consulta de otros diccionarios de gran trascendencia y tradición en la etimología de nuestro siglo, como el *Oxford English Dictionary* o el voluminoso *Middle English Dictionary* de Kurath. Obsérvese la información que incluye a propósito del verbo *put* mediante la que se separa de la errónea interpretación de la etimología Stratmanniana y le asigna, como Klein, su posible antecedente en el cognado del inglés antiguo *putian/potian*:

put v. Probably before 1200 *putten*, *puten* to thrust, push, move, place; developed from Old English *putian*; related to Old English *potian*, to push and to Old English *pytan* put out, thrust out (Barnhart 1988: 868).

Como puede observarse a tenor de la entrada anterior, el diccionario etimológico de Barnhart se presenta ante nosotros con la siguiente organización:

- a) Transcripción fonética (sólo de algunas entradas).
- b) Clase de palabra.
- c) Datación aproximada.
- d) Etimología.
- e) Contenido semántico destacando el cambio que haya podido producirse en las etapas previas del inglés.
- f) Comentario diacrónico, si procede, del término en cuestión.

A diferencia de los diccionarios de Bradley y Klein, Barnhart estructura su entrada atendiendo a unos criterios de organización ciertamente distintos en donde tiende a priorizarse sobremanera la fecha aproximada de introducción del término en el inglés así como las causas que desde un punto de vista diacrónico podrían haber influido en la configuración del término en su forma actual, ya sean ortográficas, fonológicas o semánticas. La aportación cronológica, por un lado, ha resultado de gran provecho para nuestra investigación puesto que nos ha

ofrecido datos de bastante fiabilidad que, junto a la datación del diccionario de Oxford, nos ha servido para detectar el período aproximado en el que los vocablos de procedencia foránea pudieron haberse introducido en el lexicón de la lengua inglesa y, es que, como el propio editor afirma en su capítulo introductorio, el diccionario recoge la primera aparición textual de cada uno de los vocablos tras el análisis exhaustivo de un corpus literario de gran dimensión:

Every word and meaning entered in this dictionary is given the year of its earliest recorded appearance or use as far as the editors and critics can ascertain. We consulted not only historical dictionaries (and general-purpose dictionaries of the 17th, 18th, and 19th centuries) but the Barnhart files of citations as well and the Middle English Dictionary (MED) made accessible by its editors (Barnhart 1988: xiii).

Por su parte, destaca además en el contenido de su microestructura la preocupación del editor por indagar en las causas que podrían haber contribuido en la configuración del término tal cual se nos presenta en inglés contemporáneo y, para ello, acude con frecuencia al razonamiento lingüístico para explicar desde una perspectiva fundamentalmente diacrónica los cambios experimentados en los distintos estadios del inglés. Esta información, qué duda cabe, ha sido harto fructífera para el desarrollo de nuestra investigación, especialmente la relacionada con los planos fonológico, ortográfico y semántico, aportando a propósito de esta última numerosas pistas a propósito del proceso de arcaización y cambio semántico que sufren algunos términos en su transición de una etapa a otra. Adviértase, por ejemplo, la información que sugiere en relación al término de procedencia francolatina *place* en el que, tras detallar los datos concernientes a su procedencia, datación cronológica y significado, incluye una puntualización de carácter semántico de gran valor para iniciar estudios de esta naturaleza.

place, Probably before 1200, in *Ancrene Riwe*; borrowed from Old French *place*, and directly from Medieval Latin *placea*, *placia*, *place*, *spot*, from Vulgar Latin *plattea*, from Latin *platea* courtyard, broad street. The Middle English *place* replaced Old English *stow* and *stede*, but is not generally recorded in place names in Middle English until 1330 and after (Barnhart 1988: 800).

Con el objeto de verificar la información obtenida de los diccionarios anteriores, acudimos, en cuarto lugar, a la consulta del *Oxford English Dictionary*, *magnum opus* de la lexicografía en lengua inglesa. A mediados del siglo XIX, los responsables del mismo, aglutinados en torno a la Sociedad Filológica de Londres, manifiestan su insatisfacción acerca de los diccionarios de inglés, que no parecían haber evolucionado demasiado desde la aparición de la obra de Johnson a mediados del siglo XVIII. Así pues, desde su primera aparición allá por la década de los veinte y tras el laudable esfuerzo que desde el siglo XIX

llevaron a cabo editores de la categoría de Coleridge, Furnivall y Murray (Mathews 1966: 64-69), éste ha logrado convertirse en el diccionario de mayor rigor de nuestro siglo.

El éxito que de forma generalizada ha recibido el *OED* por parte de la lexicografía contemporánea se basa, al igual que los anteriores, en la organización de su entrada. Ésta se encuentra clasificada en torno a cinco tipos de información que se organizan secuencialmente de la manera siguiente:

- a) Morfología.
- b) Significado/valor semántico.
- c) Aparato textual.
- d) Frases y colocaciones de la entrada principal.

De hecho, los editores del *OED* son conscientes de que el tratamiento de la morfología de una palabra implica también constatar el papel de la etimología. En efecto, estos postulados otorgan a esta última una posición de privilegio respecto a los otros criterios puesto que, en opinión de Vázquez González, “sólo mediante el desarrollo pleno de la misma se puede alcanzar una comprensión adecuada de la dimensión diacrónica de cada unidad” (1998: 50).

El interés por la reconstrucción diacrónica se constata por las distintas subdivisiones que establecen los editores a propósito de la morfología. La primera se centra en la etimología. La segunda, en la historia de la palabra en las distintas etapas de la lengua inglesa. Lo realmente importante para nuestro estudio es la rigurosidad en la presentación etimológica de las palabras (Mathews 1966: 97-98). Por ello, el *OED* destaca por ser una herramienta de obligada consulta para la elaboración de un glosario diacrónico como el que nosotros proponemos puesto que permite corroborar con bastante precisión aquellos datos etimológicos que en el diccionario de Bradley destacaban por su dudosa veracidad.

Por otro lado, obviando la tercera sección dedicada al contenido semántico de las palabras por quedar fuera del ámbito de acción de nuestro estudio, se hace necesario reseñar también la rigurosidad de su aparato textual. Adviértase la exhaustividad de las referencias textuales puesto que el corpus final se compone de un total de un millón ochocientos mil citas (*vid. preface v*). Empero, la relevancia de estas citas radica, sobre todo, en la datación cronológica de las mismas, las cuales aparecen introduciendo la referencia textual. Estas citas aparecen ordenadas cronológicamente en función de la fecha de introducción de dicho lema en el lexicon de la lengua inglesa (Mathews 1966: 98-99). Por tanto, esta presentación secuencial del aparato textual se convierte en una herramienta idónea para llevar a cabo cualquier tipo de

aproximación diacrónica puesto que permite detectar la forma adoptada por cada lema en cada uno de los estadios de la lengua inglesa. Nosotros, sin embargo, hemos utilizado dicha información para indagar en la fecha aproximada de aparición de los términos en el sistema, para así poder elaborar distintas clasificaciones de los términos de nuestro texto en función de los períodos de adopción de cada uno de ellos.

En definitiva, estos cuatro han sido los diccionarios que han servido de fuente de consulta para la confección del listado etimológico de las palabras de nuestro texto. Mención especial merecen también otros manuales que, aunque con menor protagonismo, han contribuido también en la elaboración del glosario diacrónico que presentamos en el apéndice de nuestro trabajo, se trata de los siguientes:

Holthausen, F. 1963. *Altenglisches Etymologisches Wörterbuch*. Heidelberg: Carl Winter Universitätsverlag.

Hall, JRC. 1894. *A Concise Anglo-Saxon Dictionary*. Toronto: University of Toronto Press.

Skeat, WW. 1951. *A Concise Etymological Dictionary of the English Language*. Oxford: Clarendon Press.

Greimas, AJ. 1968. *Dictionnaire de L'Ancien Francais*. Paris: Librairie Larousse.

Los tres primeros se han utilizado de forma colateral para comprobar algunos datos que, a nuestro juicio, resultaban de dudosa procedencia así como para ampliar el número de cognados que presentamos en algunas de las entradas. Por otro lado, especialmente en los casos de los manuales de Holthausen y Hall, éstos han destacado por su utilidad no sólo para constatar las distintas variantes ortográficas de naturaleza dialectal en los términos de procedencia anglosajona sino también para dilucidar en muchos casos la cantidad vocálica del cognado que le sirve de procedencia.

Por su parte, el diccionario de Greimas ha servido de fuente básica para identificar la procedencia francolatina de un gran número de vocablos. Los diccionarios utilizados, sobre todo el de Bradley y, en menor medida, el *OED* no incluyen con frecuencia la terminología específica, centrándose mayormente en aquellos vocablos de temática general. Por esta razón, términos pertenecientes a la aritmética como *extraccion*, *dimidicion*, etc. escapan a la atenta mirada de los diccionarios consultados. La contribución de Greimas ha resultado de excelente ayuda puesto que, al tratarse, por lo general, de términos de procedencia francesa y latina, éstos se hallaban ya lexicalizados en el lexicón del francés medieval y, por consiguiente, su

Dictionnaire de L'Ancien Francais (1968) fue el manual idóneo para detectar la forma ortográfica que mostraban tales términos en las lenguas de procedencia, esto es, el francés y latín.

6.2.2. Estudio etimológico de las palabras del texto

La procedencia etimológica del vocabulario de nuestra obra es susceptible de ser clasificada desde un punto de vista trimembre, compuesta fundamentalmente por términos de herencia anglosajona, francolatina y escandinava. Metodológicamente y dada la dificultad que detectamos en muchos casos a la hora de pronosticar si el préstamo se ha producido directamente del latín o si, en su defecto, ha utilizado el francés como medio de incursión, hemos optado por el tratamiento conjunto de los términos de esta procedencia². De hecho, así lo ratifica, entre otros, Bradley al destacar la imposibilidad de determinar si la etimología tiene procedencia francesa o latina:

An English writer who introduced a Latin word into his composition usually gave it the same form in which it would have been adopted into French. It is therefore often difficult or impossible to determine whether an English word of Latin origin came into English immediately from Latin or through the medium of French. Even when we have proved that the word was used earlier in French than in English, the question is not settled, because it may have been independently borrowed in the two languages” (Bradley 1916: 92-93).

Tras esta puntualización, a continuación procederemos a ilustrar los datos estadísticos obtenidos del cómputo global de los términos del texto. Una tarea de estas características requería la confección previa de una base de datos que englobara el número total de palabras que la obra pone a nuestra disposición. Para ello usamos TACT, obteniendo un total de trescientos cincuenta y dos palabras diferentes que, tras hacer las necesarias modificaciones de incluir bajo un mismo lema los distintos alomorfos de una misma palabra, se distribuyen etimológicamente de la manera siguiente. Doscientos cuarenta y cuatro cuentan con procedencia anglosajona; por su parte, noventa de ellos presentan un componente romance; dieciséis de ellos proceden de la lengua escandinava mientras que la lengua árabe, por último, puede constatarse únicamente en dos de las palabras del texto (que se introdujeron en el inglés vía francés y latín). Así, los datos anteriores arrojan unos porcentajes bastante significativos puesto que las palabras del inglés antiguo superan ampliamente a las foráneas al constituir un

² Obsérvese que, en efecto, ésta es la postura que al respecto han adoptado muchos editores (Ogden 1969: xxx-xxxii; Wirtjes 1991: xxxi-xxxii).

69.31 % del total frente al 25.56 % que representan los lemas de origen francés y latino, el 4.54 % del escandinavo y el 0.56 % del árabe.

Además de los porcentajes anteriores, hemos creído conveniente taxonomizar los datos según la clase de palabra para así comprobar cuál de ellas tiende a predominar en nuestro texto y al mismo tiempo discernir en el caso de las palabras foráneas qué clase de palabra se presta más al préstamo lingüístico. Por tanto, a continuación ilustramos los porcentajes extraídos:

<i>Datos en función del número de palabras</i>					
	<i>Inglés antiguo</i>	<i>Escandinavo</i>	<i>Francés/latín</i>	<i>Árabe</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>Sustantivos</i>	31	5	53	2	25.87 %
<i>Adjetivos</i> ³	14	2	8	0	6.81 %
<i>Verbos</i>	57	3	21	0	23.01 %
<i>Adverbios</i> ⁴	11	0	3	0	3.97 %
<i>Otros</i> ⁵	131	6	5	0	40.90 %
Totales	244	16	90	2	352
Procentaje total	69.31 %	4.54 %	25.56 %	0.56 %	

<i>Datos en función del número de apariciones totales</i>					
	<i>Inglés antiguo</i>	<i>Escandinavo</i>	<i>Francés/latín</i>	<i>Árabe</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>Sustantivos</i>	424	18	1182	74	18.27 %
<i>Adjetivos</i>	173	77	29	0	3 %
<i>Verbos</i>	1996	110	203	0	24.85 %
<i>Adverbios</i>	9	0	6	0	0.16 %
<i>Otros</i>	4874	71	44	0	53.7 %
Totales	7476	276	1464	74	9290
Procentaje total	80.47 %	2.98 %	15.75 %	0.79 %	

Como puede observarse a tenor de los datos anteriores, el componente más numeroso es, sin duda, de procedencia anglosajona seguido de los vocablos de herencia francolatina, escandinava y árabe, respectivamente, estos últimos con un índice de aparición bastante inferior a los dos que le preceden. Estos datos, de hecho, pueden justificarse lingüísticamente a tenor de las características geográficas y cronológicas de la obra. *The Crafte of Nombrynge*, por su particular localización temporal y geográfica, refleja a la perfección la situación trimembre de la Inglaterra medieval. Por un lado, el inglés antiguo por ser la lengua de procedencia. Por otro lado, el escandinavo como resultado de la proximidad geográfica con la zona de dominio vikingo y, por último, el componente francolatino como consecuencia de la

³ Dentro de esta clase de palabra hemos recogido únicamente los adjetivos calificativos.

⁴ Dentro de esta clase de palabra hemos recogido únicamente los adverbios de modo que resultan de la utilización de los sufijos *-liche/-ly*.

presencia normanda en la isla así como del dominio ejercido por la lengua latina como principal vehículo de intercambio científico desde el propio período anglosajón.

Una vez hallados los porcentajes en función de su procedencia, a continuación analizaremos con mayor detenimiento los términos que se circunscriben a cada una de ellas, comenzando por los términos foráneos (esto es, los franceses y latinos, los escandinavos y los árabes) para proceder posteriormente con los vocablos de procedencia anglosajona. Para ello, nos serviremos de los datos porcentuales que hemos obtenido del cómputo de los lemas del texto.

6.2.3. Palabras de procedencia francolatina

6.2.3.1. Datos porcentuales

El componente francolatino ocupa, en efecto, una posición destacada en la obra arrojando unos datos estadísticos bastante ilustrativos acerca del poder e influencia que por entonces ejercía el latín, *lingua franca* por excelencia, en los textos de contenido científico-técnico. Obsérvese, de este modo, cómo éste ocupa la segunda posición con un índice de aparición del 25.81 % de los lemas del texto, lo que le hace situarse muy por encima del 4.57 % que representa el léxico de origen escandinavo. De hecho, la amplia diferencia porcentual existente entre el componente francolatino y el escandinavo, por ejemplo, puede justificarse a tenor del área de especialidad del tema en cuestión. Acudamos al ejemplo del *Physiologus* (Wirtjes 1991: 30-34). Éste, al tratarse de un bestiario cuyo campo semántico se hallaba ciertamente abundante en el lexicón medieval, no mostró vacío léxico alguno para tener que acudir al préstamo lingüístico de otras lenguas colindantes, como el francés o latín, de ahí que el componente anglosajón y, en menor medida, nórdico sean los que predominen a lo largo de la obra. El caso de *The Crafte of Nombrynge* es radicalmente opuesto. Su temática era totalmente innovadora en lengua inglesa. Como ya mencionamos al comienzo de nuestro trabajo, nuestra obra se considera una de las primeras manifestaciones de la aritmética medieval en lengua inglesa y el inglés por aquel entonces mostraba un vacío terminológico bastante considerable que había que paliar. Estas deficiencias lograron solventarse acudiendo fundamentalmente al préstamo de las lenguas francesa y latina, sobre todo a ésta última por tratarse hasta ese momento del principal vehículo de intercambio cultural y científico y, por ende, la lengua en la que se habían redactado este tipo de tratados desde la antigüedad.

⁵ Dentro de esta clase de palabra hemos recogido los determinantes, los pronombres, las preposiciones, las

Producto de esta masiva adopción de vocablos en materia aritmética, el componente francolatino adquiere una notoria presencia en nuestra obra sin parangón en otros tratados del período, como por ejemplo, el *Physiologus*.

Por otro lado, la presencia francolatina en la obra destaca especialmente en lo que concierne al elevado número de sustantivos que la conforman. Adviértase el elevado índice porcentual que hemos obtenido a propósito de los sustantivos de origen francolatino. Como puede observarse, supera con holgura a cualquier otra clase de palabra, ya sea de procedencia anglosajona o escandinava. Emerson, en su libro *A History of the English Language*, en el que dedica una amplia sección al estudio del léxico en su vertiente diacrónica, analiza el préstamo lingüístico desde una perspectiva de carácter sociolingüístico, acudiendo fundamentalmente a la intensidad del contacto existente entre las lenguas involucradas, lo cual le lleva a asumir la existencia de unos patrones inherentes al mismo estableciendo un orden jerárquico en función de las distintas clases gramaticales. Desde esta perspectiva, los sustantivos son, en efecto, los primeros en someterse al proceso de adopción de una lengua a otra, seguidos de los verbos y adjetivos, respectivamente. El orden reseñado dependerá obviamente de la intensidad del contacto existente entre la lengua de origen y la lengua de destino en donde la variabilidad de ésta llega a manifestarse especialmente en los pronombres, numerales y adverbios (Emerson 1907: 122-124).

En opinión de Emerson, por tanto, el dominio del componente nominal sobre las otras clases de palabras se produce ya en los primeros momentos del contacto interlingüístico, dándose especialmente en los campos semánticos relacionados con las actividades de la vida diaria y todo lo que ésta conlleva, es decir, hábitos, costumbres, formas de vida, religión, política, etc. y, con ellas, se trata especialmente de los nombres que sirven para designar estas actividades. No obstante, según Emerson, en una etapa ulterior se produciría el préstamo de la nomenclatura científica y, es que, como el mismo establece:

[...] a new science may also be adopted together with the scientific nomenclature from the nation of which the loan is made. Or it may become the custom of one nation to borrow names for new inventions, new sciences or new arts springing up, instead of coining names from the old word-stock [...]. But it is evident from a regard to the nature of words, that nouns will be borrowed most readily and in largest numbers, while verbs and adjectives will follow in the order named (Emerson 1907: 122-123; *vid.* Wyld 1906: 121).

conjunciones, los adjetivos no calificativos y los adverbios.

Éste es precisamente el caso de *The Crafte of Nombrynge* y es que, producto del contacto con la lengua francesa durante más de trescientos años, por un lado, y de la redacción previa de este tipo de tratados en lengua latina (lo cual se había venido produciendo desde la antigüedad), el inglés lleva a cabo la adopción sistemática de la terminología aritmética procedente del latín. Los primeros tratados científicos en lengua vernácula comenzaron a proliferar en toda Europa a partir del siglo XIV de forma que irían desplazando progresivamente a la lengua que hasta entonces había servido como único medio de comunicación escrita, esto es, el latín. Pero muchas de ellas no se encontraban todavía preparadas para ello porque carecían del léxico especializado para denotar esa nueva terminología específica. Este no fue el caso del inglés. Bien es cierto que los anglosajones, con toda seguridad, efectuaban las operaciones básicas de aritmética en el desarrollo de su actividad diaria y, para tales fines, hemos podido comprobar que tenían a su disposición toda una amplia gama de vocablos para denominar este tipo de operaciones que, desde el punto de vista de su etimología, pueden considerarse de ascendencia germánica. A modo ilustrativo, en un intento de delimitar el campo semántico que en materia aritmética tenía a su disposición el mundo anglosajón, acudimos a la consulta de *A Thesaurus of Old English* (Roberts y Kay 1995: 155-161), obteniendo así el siguiente paradigma léxico:

<p>número → (ge)rim, (ge)tæl aritmética → (ge)rimcraeft, (ge)tælcraeft contar/calcular/operar → (ge)riman, (ge)tellan, ariman, gescirian, (ge)talian, totellan, geradian, findan resultado → rim, (ge)tæl, enderim sumar → (ge)don to restar → dragan multiplicar → gemanigfildan dividir → todælan dividir por dos → twidælan, helfan, gemidlian totalizar → macian número par → underrim número impar → ofertæl</p>
--

Como puede observarse, el inglés antiguo disponía de un léxico suficiente en el campo para así expresar todas y cada una de las operaciones aritméticas. Sin embargo, desde finales del inglés antiguo el vocabulario reseñado iría cayendo progresivamente en el desuso. En consecuencia, nuestra obra, que puede considerarse una de las primeras manifestaciones literarias de este género en lengua inglesa, prescinde de la nomenclatura anglosajona

mostrando como contrapartida los cognados que se hallaban por entonces ya estandarizados en el inglés medio tardío, tratándose de los siguientes⁶:

<p><i>número</i> → <i>number, figur</i> <i>aritmética</i> → <i>algorym, augrym</i> <i>contar/calcular/operar</i> → <i>computen, worchen</i> <i>sumar</i> → <i>casten, adden, bringen</i> <i>restar</i> → <i>drawen, subtrahen, taken out</i> <i>multiplicar</i> → <i>multiplien</i> <i>dividir</i> → <i>deuiden</i> <i>dividir por dos</i> → <i>haluen, medien, departen</i> <i>resultar/totalizar</i> → <i>arise, (be)token, signifyen, rekenen</i> <i>número par</i> → <i>euen number</i> <i>número impar</i> → <i>odd number</i></p>

Así pues, la comparación de las tablas anteriores revela, de hecho, cómo el léxico de procedencia francolatina ha logrado imponerse, en la mayoría de los casos, a la terminología anglosajona, con la única excepción de los verbos *worche(n)*, *drawe(n)*, *bringe(n)*, *halue(n)* y *arise(n)* que son las únicas palabras nativas que se utilizan en el período medio. A tenor de lo anterior, por tanto, el proceso generalizado de adopción del vocabulario de origen francolatino no puede justificarse entonces en función del vacío léxico que el inglés antiguo mostraba al respecto puesto que, como hemos podido observar, los anglosajones disponían de una amplia terminología específica para expresar con precisión cualquier tipo de razonamiento aritmético.

Como contrapartida, y desde nuestro punto de vista, aducimos que el progresivo proceso de arcaización y pérdida de la nomenclatura nativa puede justificarse únicamente desde una perspectiva sociolingüística y, es que, como consecuencia del prestigio que había adquirido el mundo francolatino en todas las facetas de la sociedad, los términos de dicha procedencia gozaban siempre de una mayor estima social que los términos nativos⁷. Por consiguiente, a partir del siglo XIV, fecha en la que comienzan a redactarse los primeros tratados de aritmética en lengua inglesa, parece detectarse una tendencia al empleo de la terminología francolatina en detrimento de su homóloga de procedencia nativa, siguiendo fielmente el vocabulario que los escribas encontraban en las fuentes que le sirven de inspiración. Así pues, en esa labor de transposición de una lengua a otra el escriba desempeña una función

⁶ Para obtener una descripción detallada del campo semántico de estas operaciones en lengua latina, remitimos a Alberte (1974: 114-221).

⁷ Para la descripción de los procesos de arcaización y cambio semántico remitimos a los artículos de Prins (1941: 280-291 y 1942: 49-59).

primordial en lo que a la estandarización del léxico francófono se refiere puesto que, por motivos de prestigio y estima social fundamentalmente, éstos optan por preservar el léxico foráneo en detrimento del campo semántico ya existente en la etapa previa anglosajona (Prins 1941: 285).

El inglés contemporáneo, por consiguiente, acabaría en su mayoría incorporando el léxico francolatino heredado del inglés medio. Como podemos observar en el siguiente cuadro donde recogemos el campo léxico actual, la mayoría de los términos coinciden con los de la lengua medieval, observándose pocos cambios respecto al campo léxico de la etapa histórica que le antecede.

<i>número</i>	→ <i>number, figure</i>
<i>aritmética</i>	→ <i>arithmetic</i>
<i>contar/calcular/operar</i>	→ <i>compute, calculate, count, operate, reckon, work out</i>
<i>sumar</i>	→ <i>add (up), cast up</i>
<i>restar</i>	→ <i>subtract, take away</i>
<i>multiplicar</i>	→ <i>multiply</i>
<i>dividir</i>	→ <i>divide</i>
<i>dividir por dos</i>	→ <i>halve</i>
<i>resultar/totalizar</i>	→ <i>arise</i>
<i>número par</i>	→ <i>even number</i>
<i>número impar</i>	→ <i>odd number</i>

6.2.3.2. Distintas etapas del préstamo léxico

Por otro lado, no todos los préstamos lograron introducirse en el lexicón de la lengua inglesa al mismo tiempo; recordemos que la influencia latina en el vocabulario se atestiguaba ya en el propio período anglosajón, fruto del intento de cristianización de los romanos a finales del siglo VII (Hughes 2000: 81-82). Hemos llevado a cabo la búsqueda de cada uno de los términos foráneos que aparecen en la obra con el fin de determinar la fecha aproximada de incursión en inglés (Coleman 1995: 95-124). Para ello, nos hemos basado fundamentalmente en la datación cronológica que aportan los diccionarios de Kurath (1986), Barnhart (1988) y, por supuesto, el *Oxford English Dictionary*, ya reseñado con anterioridad. Desde un punto de vista metodológico, estos tres diccionarios llevan a cabo una excelente labor de comprobación ya que contienen, tras un exhaustivo análisis de corpus textuales pertenecientes a los distintos períodos históricos, la primera aparición textual del término en cuestión.

En efecto, los datos de estos tres diccionarios nos han resultado de gran ayuda en nuestra labor de datación. Somos conscientes, no obstante, de la problemática que puede llegar a suscitar un análisis de estas características dado el vacío temporal existente entre la incorporación de un término en la lengua y la fecha de su primera aparición textual. Como norma general, el préstamo lingüístico está concebido como un proceso lento, pudiendo transcurrir incluso décadas hasta culminar la total generalización y estandarización de un término en el habla de una comunidad lingüística, por no mencionar el tiempo que éste ha de necesitar posteriormente para gozar de su primera manifestación textual. Aun a sabiendas de la imprecisión que nos puede acarrear el hecho de basarnos en esta información de carácter textual, a continuación ilustraremos los datos obtenidos de nuestra investigación. No obstante, en aquellos casos en los que detectamos alguna discrepancia o irregularidad cronológica entre los distintos manuales, haremos especial mención de ella así como su asignación temporal, en nuestra opinión, de mayor probabilidad.

Para una mayor facilidad de agrupamiento, hemos establecido una ordenación temporal que nos llevará a distinguir entre los períodos cronológicos del inglés antiguo y medio, tomando la invasión normanda como fecha divisoria de ambas etapas históricas. Por otro lado, a tenor de la recomendación del profesor Baugh (Baugh y Cable 1951: 164), hemos dividido a su vez el período medio en dos etapas distintas que nos llevará a hablar de inglés medio temprano y tardío, respectivamente, tomando la fecha de 1250 como punto de separación de cada una de ellas. Resulta conveniente, de hecho, establecer estas dos etapas cronológicas del inglés medio para la clasificación de los préstamos léxicos que se producen en cada una de ellas puesto que, en opinión de Baugh:

In this moment two stages can be observed, an earlier and a later, with the year 1250 as the approximate dividing line. The borrowings of the first stage differ from those of the second in being much less numerous, in being more likely to show peculiarities of Anglo-Norman phonology, and, especially, in the circumstances that brought about their introduction (Baugh y Cable 1951: 164; *vid.* Nist 1966: 151; Coleman 1995: 95-124; Hughes 2000: 111).

Como puede observarse, la aseveración anterior destaca especialmente no sólo por el establecimiento de los dos períodos cronológicos sino también por su alusión a los motivos que inciden directamente en dicha dicotomía, como el número de palabras que tipifican los períodos, la forma que éstas adoptan o incluso la procedencia francófona de los términos porque, en opinión de Smith (1996b: 134-135), los préstamos en el inglés medio temprano

solían proceder, como norma general, del franconormando mientras que los vocablos característicos de la segunda etapa fueron mayoritariamente heredados del francés central.

Una vez llevadas a cabo estas aclaraciones de carácter preliminar, a continuación presentamos los resultados obtenidos de nuestra investigación comenzando por los vocablos que se introdujeron ya en el propio período antiguo para proceder posteriormente con los períodos medio temprano y tardío, respectivamente.

<i>Préstamos léxicos en el inglés antiguo</i>	
latyn	Lat. <i>latinum</i> ; IA <i>læden/latin</i>
part	Lat. <i>partem</i> ; IA <i>part</i>
tabul/table	Lat. <i>tabula</i> ; IA <i>tabele/tabule</i>

Como puede observarse, el número total de vocablos que hemos podido atestiguar como resultado del préstamo en período anglosajón resulta ciertamente limitado, con tan sólo tres ejemplos. Recordemos que los préstamos de procedencia latina se introdujeron en inglés antiguo por medio de tres vías distintas de inserción. Por un lado, como resultado del contacto lingüístico producido entre los romanos y las tribus germánicas en terreno occidental en el siglo IV de nuestra era; por otro lado, fruto de la influencia que los celtas romanizados ejercieron sobre el inglés antiguo y, por último, como resultado de la cristianización de la isla desde las postrimerías del siglo VI, lo cual provocaría la adopción de un vocabulario propiamente eclesiástico así como la extensión de otros campos semánticos alternativos (Baugh y Cable 1951: 77-85).

Los términos *latyn*, *part* y *tabul*, sin embargo, pueden encuadrarse cronológicamente dentro de este tercer período de influencia, manifestándose todos ellos a finales del inglés antiguo fruto del contacto entre ambas lenguas en el proceso de cristianización. Desde el punto de vista de su adopción, en opinión de Jespersen, estos términos de temprana adopción solían compartir una característica común basada fundamentalmente en su carácter monosilábico:

It is worth noting that most of these loans were short words that tallied perfectly well with the native words and were easily inflected and treated in every respect like these (Jespersen 1930: 39; *vid.* Sheard 1954: 155).

Y este es precisamente el caso de los tres términos mencionados que, dado el carácter monosilábico de *part* y bisilábico de *latyn* y *tabul*, lograron adecuarse con facilidad a los patrones morfológicos de la lengua de adopción. Comencemos, en primer lugar, por el

comentario del sustantivo *latyn* que, a tenor de la datación cronológica que aportan los diccionarios de Barnhart y el *OED*, se atestigua en la versión de Lindisfarne de los *Evangelios Anglosajones*, de mediados del siglo X. No obstante, parece detectarse la existencia de una duplicidad terminológica para la designación de este vocablo en el propio período antiguo. Por un lado, el término *læden*, tratándose del sustantivo que había gozado de mayor estandarización durante todo el período (hasta finales del siglo IX) y, por otro lado, el término que aparece en la obra que, característico del inglés antiguo tardío, acabaría desplazando finalmente a su homónimo *læden*. De hecho, el inglés antiguo evidencia sustancialmente la presencia de dos términos homónimos que cuentan con distinta procedencia, de ahí la diferencia formal existente en su escritura. La variante tradicional del inglés antiguo procede directamente del vocablo del latín vulgar *ladinum*, de ahí su ortografía en anglosajón *læden* mientras que la forma que atestiguamos en la obra encuentra su antecedente en el cognado del latín clásico *latinum*, lo cual explica la presencia de la consonante dental <t> en detrimento de su homóloga sonora <d> en su escritura (Barnhart 1988: 579-580). Por tanto, observamos el progresivo desplazamiento de la forma procedente del latín vulgar desde la propia época anglosajona hasta llegar a su final extinción a comienzos del período medio, de ahí la presencia del término *latyn* en la obra que logró estandarizarse por razones obvias de prestigio y estima social frente a su homóloga *læden*, sin duda, de menor reconocimiento entre los hablantes de la lengua inglesa medieval. De hecho, si retrocedemos a la propia época de Chaucer, podremos observar que la forma *læden* había consumado ya su total extinción del sistema en el siglo XIV puesto que Chaucer acude exclusivamente al empleo de la forma heredada del latín clásico, al parecer la única existente para denotar semánticamente a la lengua clásica por excelencia. Obsérvese, por ejemplo, el siguiente caso donde Chaucer utiliza dicho sustantivo en detrimento de su homólogo de ascendencia vulgar *læden*:

Thanne wolde he speke and crie as he were wood.
And whan that he wel dronken hadde the wyn,
Thanne wolde he speke no word but *Latyn*.
(Chaucer, *GP*, 636-38, Benson 1988: 33).

En segundo lugar, adviértase también el término *part* que, a tenor de los datos que proporcionan los diccionarios consultados, se trata de un término tomado directamente del latín durante las postrimerías del inglés antiguo, ya que éste adquiere su primera manifestación textual en la *Gramática* de Ælfric a finales del siglo X. De hecho, hemos de destacar ya la aparición de este término en los diccionarios de Hall (1894: 272) y Bosworth

(1898: 772), lo cual es significativo puesto que lo consideran ya un mero componente más del lexicón del inglés antiguo.

Si indagamos en las razones que podrían haber propiciado la adopción de este término en anglosajón, creemos no equivocarnos al afirmar que se trata, utilizando la terminología Berndtiana (1989: 49), de un préstamo lingüístico por razones de prestigio. Recordemos la presencia en anglosajón del término *dæl* que por entonces se utilizaba para expresar el significado de ‘portion, part, share, lot’ (Hall 1894: 82). Sin embargo, como consecuencia de la entrada de este término latino en el lexicón de la lengua inglesa, su sinónimo *dæl* iría cayendo progresivamente en el desuso (De la Cruz Cabanillas 1997: 68) cuyos resultados pueden apreciarse ya en la propia obra de Chaucer donde detectamos una mayor tendencia al uso del término latino *part* en detrimento de vocablo anglosajón *dæl*⁸. En una etapa ulterior y una vez consumado el desplazamiento del término nativo, detectamos la modificación del campo semántico al que se adscriben estos dos términos puesto que el sustantivo *dæl* se vio sometido a un proceso de especialización semántica mediante el cual adoptó un nuevo valor semántico heredado del verbo de su mismo paradigma. Nos estamos refiriendo al verbo *dælan* que con el significado de ‘divide, share’ (Bradley 1891: 151) propició posteriormente la especialización semántica del sustantivo *dæl* ‘deal’ con fines comerciales adoptando el significado contemporáneo de ‘negocio, transacción, trato’.

Destáquese, en tercer lugar, el término *tabul/table*, un vocablo que ha despertado una gran ambigüedad desde un punto de vista etimológico dada la imprecisión existente en torno a su procedencia. De hecho, todos los diccionarios coinciden en asignarle su antecedente en el término de origen latino *tabula*. Sin embargo, mayores discrepancias parecen suscitarse a propósito de la lengua que le sirve de mediadora. Cítese la opinión ciertamente ecléctica de Barnhart al afirmar lo siguiente:

[...] in part borrowed from Old French *table*, and in part developed from Old English *tabele*; earlier *tabule* (before 899, in Alfred’s translation of Bede’s *Ecclesiastical History*) (1988: 1109).

Nosotros nos inclinamos a pensar, no obstante, que el término que aparece en nuestro texto, dadas las semejanzas formales con la ortografía *tabule*, término que se atestigua ya en la *Historia Eclesiástica* de Beda, procede directamente del vocablo anglosajón que se perpetúa como tal en el sistema lingüístico del inglés medio. Aducimos además que el cognado de

⁸ Nótese, no obstante, la presencia en inglés contemporáneo del cuantificador *a great deal of* (Sánchez Benedito et al. 1999: 148) que conserva el sentido originario de su cognado anglosajón *dæl*.

origen francófono podría haber ejercido también su influencia a la hora de estandarizar definitivamente la forma *table* que aparece en la obra gozando de una única aparición en detrimento de la ortografía de herencia anglosajona que predomina sobre la anterior con un total de trece apariciones.

<i>Préstamos léxicos en el inglés medio temprano</i>	
articul	Lat. <i>articulus</i> ; FA <i>article</i>
case	Lat. <i>casus</i> ; FA <i>cas</i>
cause	Lat. <i>causa/caussa</i> ; FA <i>cause</i>
cuntre	Lat. <i>contrada/contrata</i> ; FA <i>contree/cuntree</i>
chapter/caputule	Lat. <i>capitulum</i> ; FA <i>chapitle/chapitre</i>
diuers	Lat. <i>diuersus</i> ; FA <i>divers</i> (masc.) y <i>diverse</i> (fem.)
doute(n)	Lat. <i>dubitare</i> ; FA <i>douter</i>
faile(n)	Lat. <i>fallere</i> ; FA <i>faillir</i>
figur	Lat. <i>figura</i> ; FA <i>figure</i>
generalle	Lat. <i>generalis</i> ; FA <i>general</i>
hast	FA <i>haste</i>
maner	Lat. <i>manuarius</i> ; B. Lat. <i>manarius</i> ; FA <i>maniere</i>
maystery	FA <i>maistre/maistrie</i>
order	Lat. <i>ordinem</i> ; FA <i>ordre/orde/ordine</i>
place	Lat. <i>platea</i> ; B. Lat. <i>plattea</i> ; FA <i>place</i>
praye(n)	Lat. <i>precari</i> ; FA <i>preier/prier</i>
questio	Lat. <i>quæstionem</i> ; FA <i>question</i>
rewle	Lat. <i>regula</i> ; FA <i>riule/reule/ruile/rule</i>
secunde	Lat. <i>secundus</i> ; FA <i>second</i>
sentence	Lat. <i>sententia</i> ; FA <i>sentence</i>
serue(n)	Lat. <i>servire</i> ; FA <i>servir</i>
sign	Lat. <i>signum</i> ; FA <i>signe</i>
signifye(n)	Lat. <i>significare</i> ; FA <i>signifier</i>
spice	Lat. <i>species</i> ; FA <i>espice/espece/espese</i>
vers	Lat. <i>uersus</i> ; FA <i>vers</i>
vse	Lat. <i>usum</i> ; FA <i>us/user</i>
vse(n)	Lat. <i>usare</i> ; FA <i>user</i>

Del listado que aquí presentamos, han de destacarse especialmente los términos *chapter* y *caputule*. Desde un punto de vista etimológico, se trata de unos vocablos que proceden en última instancia del término latino *capitulum* que lograron introducirse en el inglés por mediación del francés normando en donde éstos se hallaban estandarizados con la escritura *chapitre* y *chapitle*. Nuestra obra, no obstante, pone a nuestra disposición los términos *chapter/chapitre* y *chapture* con un total de cinco apariciones frente a la forma *caputule*, que se ha podido atestiguar únicamente en una sola ocasión. Como puede observarse, el autor hace uso de dos variantes ortográficas que, con el mismo significado, poseen muy distinta procedencia. Por un lado, las formas *chapter/chapitre* y *chapture* que se incorporaron al inglés

producto de la influencia normanda, de ahí la semejanza formal existente entre ambas formas. Sin embargo, *caputule* ha de interpretarse desde otra perspectiva ya que éste presenta un proceso de adopción alternativo a través del cual el autor procede a la incorporación de dicho término directamente del latín, es decir, calcándolo del vocablo *capitulum*, diminutivo a su vez del sustantivo *caput* ‘cabeza’. Por un lado, puede apreciarse la aparición del término *chapter* (así como sus variantes ortográficas mencionadas) que surgen como resultado de la influencia normanda en la isla en algún momento posterior a la conquista. Por otro lado, el escriba acude a la utilización del término *capitulum* que, sin duda alguna, fue tomado directamente del latín en algún momento anterior al préstamo del término *chapter* y que se justifica etimológicamente a tenor del predominio que durante siglos había mantenido el latín como lengua cultural por excelencia, de ahí que, dada la vigencia que adquirieron este tipo de términos en los tratados y manuscritos del período, algunos de ellos llegaron a lexicalizarse provocando así la convivencia con los cognados de procedencia francófona.

Vers, en segundo lugar, suscita también comentarios etimológicos reseñables. Recordemos que este término se introdujo en el inglés ya en el propio período antiguo adoptando la forma *fers* (Lass 1995: 185) a imitación del cognado latino que le sirve de procedencia, esto es, *versus*. Aún a sabiendas, como decimos, de evidenciar un préstamo de estas características en la propia época anglosajona, nosotros hemos preferido asignarle un momento de adopción posterior basándonos fundamentalmente en la ortografía que presenta desde comienzos del inglés medio. El término anglosajón *fers*, de haber sobrevivido como tal en inglés medio, habría retenido con toda seguridad la misma representación ortográfica del período antiguo *fers*, a excepción hecha del condado de Kent y otros reductos geográficos al sur de la isla en donde se podría haber sonorizado en posición inicial. Por tanto, aducimos entonces que el término *vers* que presenta la obra carece por completo de relación etimológica alguna con el citado préstamo anglosajón. Así pues, como sugiere Barnhart (1988: 200), el vocablo medieval cuenta con una etimología distinta al anterior procedente directamente del término del francés normando *vers*, lo cual explica la presencia de la consonante labiodental sonora en posición inicial, no atestiguada previamente en inglés antiguo.

Menciónese, en tercer lugar, la presencia del término *hast* en el texto. Desde el punto de vista de su etimología, todos los diccionarios objeto de consulta, con la única excepción del manual de Skeat (1993: 196) que parece asignarle procedencia escandinava, coinciden a la hora de relacionarlo históricamente con el término del francés antiguo *haste*, de ahí que

hayamos decidido asignarle procedencia francolatina. Por otro lado, desde un punto de vista diacrónico, adviértase la presencia de los cognados *hæste* ‘violento, impetuoso’ y *hæst* ‘violencia, vehemencia’ en inglés antiguo, que no guardan relación alguna con el término que aquí reseñamos. Como así lo establece el propio Barnhart:

Though cognates that are near forms are found in some Germanic languages, they had a different meaning and it was the borrowing of Old French *haste* that yields the sense of hurry or speed in Germanic languages (Barnhart 1988: 468).

El término de origen francófono *place*, por otro lado, suscita comentarios a propósito del proceso de arcaización del término nativo *stow*. Adviértase que el inglés antiguo tenía a su disposición este término que solía utilizarse generalmente en todos aquellos contextos semánticos en los que el hablante pretendía expresar cualquier tipo de colocación o posicionamiento, de ahí la esfera de conocimiento en anglosajón con los significados de ‘spot, site, station, locality, position, place’ (Hall 1894: 323). Tal como afirma De la Cruz Cabanillas, la llegada de términos foráneos puede acarrear las siguientes consecuencias en el lexicón de la lengua de destino:

During the OE and ME periods a great deal of words from different languages were introduced. At the beginning both the native and the foreign word lived together as synonyms, later the meaning of each one specialized, got narrow, or one of them vanished (De la Cruz Cabanillas 1997: 68).

Y este último parece ser precisamente el caso del término que nos ocupa. Es decir, a raíz de la llegada del término francés *place* se produciría un proceso de restricción semántica por medio del cual el término nativo *stow* se desprendió de su sentido originario para pasarlo definitivamente a manos del término de reciente incorporación medieval, hecho que propiciaría definitivamente su total extinción del lexicón de la lengua inglesa. El verbo *stow*, sin embargo, creado por conversión en inglés medio procedente de este mismo sustantivo, ha tenido distinta suerte puesto que ha logrado preservar su identidad desde su primera aparición en el siglo XIV (Barnhart 1988: 1073) hasta el inglés contemporáneo con el significado de ‘poner, colocar en un determinado lugar’.

Mención especial merece, por su parte, el ordinal *secunde* al ejemplificar un caso típico de préstamo y arcaización de un término nativo. Recordemos que el inglés antiguo tenía a su disposición el numeral ordinal *oper*. Desde un punto de vista léxico, sin embargo, su homólogo de ascendencia francófona *seconde*, procedente a su vez del latín *secundus* no tardaría en desplazar al término de origen vernáculo dada las notables deficiencias

terminológicas del término anglosajón, conservando únicamente desde entonces su valor semántico de ‘otro’. En palabras de Barnhart:

Since Old English had no ordinal number corresponding to two (this sense being expressed by *other* OTHER, which was indefinite in its reference and therefore ambiguous in its antecedent), the Old French word found early acceptance in Middle English (Barnhart 1988: 977).

Destaquemos, por último, el término *multiplie(n)*. Entre los diccionarios consultados, hemos detectado una cierta discrepancia en torno a la datación cronológica de dicho préstamo. Por un lado, Barnhart prefiere asignarle una fecha de incorporación al inglés en el período medio temprano, hacia el año 1150, mientras que el *OED*, por el contrario, le confiere una datación posterior, concretamente en los albores del período medio tardío, aproximadamente en el año 1275. De hecho, las dos interpretaciones anteriores pueden estimarse correctas y el intervalo temporal que las separa puede justificarse exclusivamente atendiendo al cambio semántico al que se vio sometido este vocablo con el paso de los años. Bien es cierto que la primera fecha de aparición textual de este término se produce en el período medio temprano (Barnhart 1988: 685) con el significado de ‘incrementar, aumentar’. No obstante, dicho vocablo se vería sometido posteriormente a un proceso de especialización semántica que le llevaría a la adopción de su valor aritmético, el cual se detecta textualmente por vez primera hacia el año 1275 (Groom 1949: 132-135). Nosotros, sin embargo, hemos preferido aferrarnos a la fecha de incorporación del término independientemente de las connotaciones semánticas originarias, lo cual nos ha llevado a datar cronológicamente el préstamo en el período medio temprano.

Lo mismo cabría decir entonces a propósito del sustantivo *articul* que, aunque presente ya en inglés a comienzos del siglo XIII con el significado de ‘grupo, conjunto’ procedente del francés *article* y, a su vez, del latín *articulum*, no llegaría a adoptar su valor aritmético hasta finales del siglo XIII, de ahí que hayamos optado por asignarle una fecha de introducción temprana en el lapso temporal que comprende el inglés medio⁹.

<i>Préstamos léxicos en el inglés medio tardío</i>
adde(n) Lat. <i>addere</i>
addicion Lat. <i>additionem</i> ; FA <i>addition</i>
aduerbe Lat. <i>aduerbum</i> ; FA <i>adverbe</i>
antery Lat. <i>anteire</i>

⁹ Nótese que hemos prescindido del cognado del francés antiguo en aquellos casos en los que los diccionarios coinciden en asignar su procedencia directamente del latín.

auctor Lat. <i>auctorem</i> ; FA <i>autor</i> , <i>auctor</i>
certayn Lat. <i>certus</i> ; FA <i>certain/certain</i>
compone(n) Lat. <i>componere</i> ; FA <i>compon(r)e</i>
composit Lat. <i>compositus</i> ; FA <i>composite</i>
computa Lat. <i>computare</i>
comyne Lat. <i>communis</i> ; FA <i>commun/comun</i>
condicion Lat. <i>condicionem</i> ; B. Lat. <i>conditionem</i> ; FA <i>condition</i>
conteyne(n) Lat. <i>continere</i> ; FA <i>contenir</i>
decuple Lat. <i>decuplus</i> ; FA <i>decuple</i>
departe(n) Lat. <i>departire</i> ; FA <i>departir</i>
deuide(n) Lat. <i>dividere</i>
digit Lat. <i>digitus</i>
dimydicion Lat. <i>mediationem</i> ; FA <i>di-mediacion</i>
diuision Lat. <i>divisionem</i> ; FA <i>division/devisiun</i>
doctrine Lat. <i>doctrina</i> ; FA <i>doctrine</i>
double(n) Lat. <i>duplare</i> ; FA <i>dobler/dubler/doubler</i>
duplacion Lat. <i>duplationem</i> ; FA <i>duplication</i>
ensampul Lat. <i>exemplum</i> ; FA <i>example/exemple/essample</i>
excep Lat. <i>exceptus</i> ; FA <i>excepte</i>
expone Lat. <i>exponere</i>
extraccion Lat. <i>extractionem</i> ; FA <i>extraction</i>
fors Lat. <i>fortis</i> ; FA <i>force</i>
laber Lat. <i>laborem</i> ; FA <i>labour</i>
mediacion Lat. <i>mediationem</i> ; FA <i>mediacion</i>
medie(n) Lat. <i>mediare</i>
multiplicacion Lat. <i>multiplicationem</i> ; FA <i>multiplication</i>
multiplie(n) Lat. <i>multiplicare</i> ; FA <i>multiplier</i>
necessary Lat. <i>necessarius</i> ; FA <i>necessaire</i>
number Lat. <i>numerus</i> ; FA <i>nombre</i>
notifie(n) Lat. <i>notificare</i> ; FA <i>notifier</i>
nowne Lat. <i>nomen</i> ; FA <i>nom/non/num/nun</i>
present Lat. <i>praesentem</i> ; FA <i>present</i>
profet Lat. <i>profectum</i> ; FA <i>profit</i>
recte Lat. <i>rectus</i>
sau Lat. <i>salvus</i> ; FA <i>sauf</i> (masc.) y <i>sauve</i> (fem.)
significatyf Lat. <i>significativus</i> ; FA <i>significatif/significative</i>
sowne(n) Lat. <i>sonare</i> ; FA <i>soner/suner</i>
subtraccion Lat. <i>subtractionem</i>
subtrahe(n) Lat. <i>subtract</i>
text Lat. <i>textum</i> ; FA <i>texte</i>
tretis Lat. <i>tractare</i> ; FA <i>traite</i>
triangle Lat. <i>triangulum</i> ; FA <i>triangle</i>
vnite Lat. <i>unitatem</i> ; FA <i>unité</i>

Del listado que presentamos, ha de destacarse especialmente la abundante presencia de términos relacionados con el mundo aritmético. Véanse, entre otros, la nomenclatura básica para designar las operaciones de aritmética como *adicion*, *subtraccion*, *multiplicacion*, *division*, *mediacion*, *duplacion* así como los verbos que sirven para denotar dichas acciones,

por ejemplo, *compute(n)*, *deuide(n)*, *double(n)*, *medie(n)*, etc. Recordemos que fue a partir de este mismo período cuando comenzaron a proliferar en Europa todo tipo de tratados científicos en lengua vernácula y, en el caso del inglés, llevó a cabo la adopción sistemática de este campo semántico independientemente de la presencia de este tipo de vocablos en su propia lengua vernácula.

Por otro lado, los términos *medie(n)* y *subtrahe(n)* suscitan comentarios de carácter temporal a la hora de proceder a su datación. Los diccionarios consultados tienden a fechar su incorporación en el período moderno cuando realmente su presencia estaba ya atestiguada a finales del inglés medio en *The Crafte of Nombrynge*. A modo ilustrativo, cítense los términos *medie(n)* y *subtrahe(n)* que, a tenor de la información que nos proporcionan los diccionarios de Barnhart y el *OED*, podrían haberse incorporado al lexicón de la lengua inglesa en el período moderno, gozando de su primera aparición textual a mediados del siglo XVI en *The Whetstone of Wit* de Robert Recorde. Así pues, la detección de un anacronismo de estas características en los diccionarios anteriores nos llevó, en efecto, a rechazar dicha fecha de incorporación y, en cambio, hemos preferido estimarlos claros ejemplos de préstamos léxicos acontecidos realmente en las postrimerías del inglés medio, de ahí su aparición junto al resto de los vocablos de este mismo período.

Algo similar parece detectarse, por otro lado, a propósito del adverbio *recte* ‘in a straight line, rightly’. En este caso, el *OED* recoge su primera aparición textual a comienzos del siglo XIX, un dato de escasa utilidad para nuestra investigación porque nosotros ya lo atestiguamos en *The Crafte of Nombrynge* donde aparece en un total de dos ocasiones. En efecto, un anacronismo de tales dimensiones nos parecía excesivo para que escapara a la atención de los editores del *OED*. Así pues, en un intento de corroborar la información que hasta ese momento teníamos a nuestra disposición, acudimos a la consulta de otros diccionarios del período (Kurath 1986; Mayhew 1988) que, paradójicamente, no incluían el término en cuestión. Por todo lo anterior, dada la ausencia de dicho vocablo en los diccionarios específicos del período, descartamos la posibilidad de que se tratara de un anacronismo aduciendo, en cambio, la presencia de un latinismo. El autor, en el momento de la redacción, necesita de un adverbio que lograra denotar el significado de ‘verticalmente, en línea recta’. Sin embargo, éste es consciente de la precariedad léxica de la lengua inglesa en este sentido y, por consiguiente, opta por calcar el término latino *per se* incluyendo así un típico ejemplo de latinismo en su obra. De añadidura, obsérvese cómo su autor toma dicho

término directamente de la versión latina de Villadius puesto que hemos podido detectar su aparición en dos ocasiones en las citas textuales latinas que encabezan su descripción en lengua vernácula. Pongamos como ejemplo la primera de ellas en el momento en el que alude a la posición de los números en el arte de la adición:

Addere si numero numerum vis ordine tali
Incipe scribe duas primo series numerorum
Primam sub prima *recte* ponendo figuram
Et sic de reliquis facias, si sint tibi plures
(242-45).

6.2.4. Palabras de procedencia escandinava

The Crafte of Nombrynge, como resultado del asentamiento de los pueblos nórdicos en toda la franja norte de la isla, presenta un reducido número de palabras de etimología escandinava. Si atendemos al período de inserción de estos vocablos de herencia escandinava, la inmensa mayoría de ellos, como norma general, lograron incorporarse al lexicón de la lengua inglesa a finales del propio período antiguo, concretamente a partir de la segunda mitad del siglo IX, tras el asentamiento de las primeras comunidades vikingas en reductos localizados geográficamente al norte de la isla. A pesar de que, como decimos, estas palabras se encontraban ya totalmente lexicalizadas en el sistema lingüístico anglosajón, en muchos casos resulta una tarea bastante complicada delimitar el momento exacto de su inserción, esto es, si en el inglés antiguo o con posterioridad en el propio período medio, puesto que muchas de ellas no adquieren su primera manifestación escrita hasta varios siglos más tarde, lo cual dificulta nuestra tarea de localizar temporalmente el período de su introducción. Berndt es consciente de dicha imposibilidad y así lo manifiesta a tenor del escaso número de textos que hoy día conservamos del período que nos concierne:

[...] the great time lag between the actual borrowing and its evidence in writing can be explained by almost total absence until the late twelfth century of documents composed in the regional varieties of English which had historically developed in areas of intense Scandinavian settlement (Berndt 1989: 63; *vid.* Clark 1957: 132).

Por tanto, aun a sabiendas de la dificultad que entraña nuestra tarea de precisar el momento del préstamo en el lexicón de la lengua inglesa, a continuación procederemos a ilustrar los resultados obtenidos de nuestra investigación. No obstante, desde un punto de vista metodológico, se hace necesario mencionar que hemos obrado con bastante cautela a la hora de manejar los datos de cada uno de los diccionarios dada la escasa precisión que parece mostrar en algunos casos la filología moderna. Así pues, todos y cada uno de los datos que

reseñamos son el resultado de un exhaustivo proceso de análisis y posterior comprobación de los términos con otras fuentes bibliográficas afines. En caso de duda o ambigüedad, hacemos mención explícita del problema, estado de la cuestión y puntos de vista alternativos.

<i>Préstamos léxicos en el inglés antiguo</i>	
both	Escand. <i>badir</i> ; IA <i>ba þa</i>
calle(n)	Escand. <i>kalla</i> ; IA <i>ceallian</i>
fro	Escand. <i>fra/fram</i> ; IA <i>fram/from</i>
happe(n)	Escand. <i>happ</i> ; IA <i>hæppan</i>
merk	Escand. <i>marka/merke/merki</i> ; IA <i>mearc/merc</i>
rote	Escand. <i>rot</i> ; IA <i>rot</i>
score	Escand. <i>skor</i> ; IA <i>scoru</i>
take(n)	Escand. <i>taka</i> ; IA <i>tacan</i>
thouht	Escand. <i>þoh/þough</i> ; IA <i>deah/deh</i>
til	Escand. <i>til</i> ; IA <i>til</i>

En primer lugar, tal como efectuábamos en relación a las palabras de procedencia francolatina, hemos encontrado un total de nueve vocablos de procedencia escandinava cuyo préstamo ofrece evidencias suficientes de haberse producido durante el propio período antiguo. Desde un punto de vista diacrónico, aunque algunos de ellos han sufrido un proceso de cambio semántico con el paso de los siglos, todos ellos han logrado llegar hasta el inglés contemporáneo con su misma identidad formal, escapando así a cualquier intento de arcaización.

Entre ellos, destaca especialmente el verbo *happen*, un término que, en efecto, ha despertado una gran controversia entre los estudiosos de la etimología de nuestro siglo. De hecho, los diccionarios a los que hemos acudido no parecen estar de acuerdo en cuanto a su procedencia, asignándole distintos orígenes. En primer lugar, Klein opta por atribuirle un origen francófono en el cognado *happen* ‘azar, suerte’. Por otro lado, Barnhart (1988: 465) parece tener serias dudas en torno a su procedencia y se limita a reseñar su posible relación con el término del inglés antiguo *hæppan* mientras que Bradley (1891: 324), Weekley (1921: 687) o Skeat (1993: 194), en conjunción con los propios editores del *OED*, prefieren interpretar su etimología acudiendo directamente al vocablo escandinavo *happ* que significaba ‘good luck (with the notion of chance)’ (Cleasby y Vigfússon 1957: 239). Como puede observarse, el estado de la cuestión destaca por su especial complejidad. Desde nuestra perspectiva, dada la coincidencia que hemos detectado en los diccionarios anteriores, hemos preferido decantarnos por su asignación escandinava, de ahí la inclusión de este término junto

a los vocablos cuyo préstamo se produjo en las postrimerías del período anglosajón, incorporándose con la forma *hæppan*.

Por su parte, desde un punto de vista semántico, adviértase el proceso de arcaización que genera la introducción del verbo *happe(n)* en la lengua inglesa al provocar la progresiva desaparición de su respectivo sinónimo anglosajón. Nos referimos al verbo *weorþan* que se utilizaba frecuentemente en inglés antiguo con el significado de ‘happen, come to pass, arise, take place, settle’ (Hall 1894: 404). Al igual que ya apuntamos a propósito del sustantivo francófono *part*, de nuevo nos encontramos ante un proceso de arcaización por motivos de retoricismo y prestigio. Obsérvese que el verbo del inglés antiguo lograba transmitir perfectamente su valor semántico originario, sin embargo, con la llegada del verbo *happen*, se produce el progresivo desplazamiento y arcaización del mismo hasta llegar a su total extinción del sistema con carácter previo a la finalización del período medio¹⁰. Si a esto le añadimos, desde un punto de vista sintáctico, la pérdida de la importancia que había tenido siglos antes en la formación de la voz pasiva anglosajona al ceder su terreno en favor del verbo sustantivo *be(n)*, no deberá extrañarnos entonces que se produjera la final desaparición de esta forma verbal puesto que había perdido por entonces sus funciones originarias, tanto a nivel semántico como sintáctico.

Un procedimiento similar parece detectarse a propósito del verbo de origen escandinavo *taken*. El inglés antiguo contaba con un verbo nativo que cubría este campo. Se trata, en efecto, del verbo *niman* que expresaba los significados de ‘take, hold, seize, catch, grasp, pluck up, carry off’ (Hall 1894: 250). Sin embargo, la llegada de su sinónimo escandinavo *taken* propició, probablemente por razones de prestigio, su salida del sistema, hecho que se consumaría tras el ocaso del período anglosajón (Hughes 2000: 97; *vid.* Lass 1995: 187). No obstante, el proceso de arcaización de *niman* podría justificarse también desde un punto de vista fonético, hecho que el propio Berndt establece en los siguientes términos:

‘Greater phonetic suitability’ or ‘greater expressiveness, may have been one of the reasons, for example, for the falling into disuse of EModE *nim* (< OE *niman*) [...] and its replacement by *take* (< ON), but does, on the whole, represent a factor difficult to objectify (Berndt 1989: 71).

¹⁰ Hughes destaca que la arcaización del término anglosajón en favor de su homólogo escandinavo suele ser un proceso de carácter inusual puesto que con frecuencia suele producirse la convivencia de ambos términos en el sistema: “What is unusual to the point of being remarkable is the extent to which Norse forms, which were in the nature of things regional, have penetrated to the common core of English lexis and grammar, displacing the Anglo-Saxon equivalents (Hughes 2000: 97).

Adviértase, por otro lado, la problemática detectada a la hora de dilucidar la procedencia de *both* que, aunque con una etimología propiamente escandinava en el cognado *bapir*, levanta una cierta controversia en torno a su origen ya que éste puede concebirse también como herencia de la estructura del inglés antiguo *ba þa*, con lo cual esta dualidad complica nuestra tarea a la hora de averiguar su etimología (Wirtjes 1991: 33). Barnhart, por su parte, rechaza por completo la afirmación anterior descartando la posible influencia que podría haber ejercido el término de origen vernáculo, lo cual establece en los siguientes términos:

The influence of the Scandinavian word represented by Old Icelandic *badhir* during Late Old English and Early Middle English times undoubtedly affected the native expression and helped to fix its form. It would not be accurate to describe Middle English *bathe/bothe* as a blend of the Old English and the Scandinavian forms (Barnhart 1988: 109).

Ante la imposibilidad de determinar con precisión el nivel de influencia que pudo haber ejercido la construcción del inglés antiguo en la configuración del término medieval *bothe*, hemos decidido incluir ambas interpretaciones en nuestro glosario para así presentar ambos puntos de vista, de ahí la presencia de los cognados escandinavo y anglosajón a continuación del lema principal.

Menciónese, finalmente, la presencia del término *rote*, un término que presenta especial interés no sólo por su valor semántico sino también por el proceso de arcaización que propicia tras su incorporación al lexicón de la lengua inglesa. En primer lugar, al igual que ya mencionábamos a propósito de algunas palabras de origen franconormando, el vocablo que ahora nos ocupa destaca por el proceso de ampliación semántica que genera en algún momento posterior a la llegada del inglés medio¹¹. El término original del escandinavo logró introducirse en la lengua inglesa para denotar fundamentalmente la parte inferior de una planta o árbol. Sin embargo, tras la finalización del período antiguo dicho término amplió progresivamente su contenido semántico para recoger el sentido que la palabra latina *radix*, equivalente de *rote*, tenía en el ámbito matemático, tratándose de la acepción que obviamente encontramos en nuestro texto.

Por otro lado, y por supuesto, de mayor relevancia, cabe mencionar el proceso de arcaización al que se ven sometidos algunos términos vernáculos. En este caso, utilizando la propia terminología Berndtiana, estamos ante un préstamo de carácter redundante dada la

¹¹ Obsérvese que Wood se refiere a este procedimiento con el nombre de diferenciación, el cual define en los siguientes términos: “Through some kind of association or resemblance a word is applied to an object or an idea

existencia de otros vocablos con idéntico valor semántico en la lengua anglosajona. Recordemos que el inglés disponía de varios términos para denotar el significado de ‘la base o parte inferior de una planta o árbol’. Nos referimos, de hecho, a los términos *wyrtwala* y *wyrtruma* ‘root’ (Hall 1894: 428) que, como podemos observar, expresan el mismo contenido semántico que el término escandinavo. Aplicando el principio de la economía interna del lenguaje y la tendencia intrínseca al monosilabismo de la lengua inglesa (De la Cruz Cabanillas 1997: 64; Lyons 1980: 556-58), resulta obvio entonces comprender la dificultad del sistema a la hora de mantener este triple sistema de designación de un mismo objeto, lo cual explica la progresiva desaparición y arcaización de los términos de origen nativo y el triunfo final del sustantivo monosílabo *root* para la expresión léxica de esta esfera semántica.

Por su parte, ha podido detectarse también la presencia de un reducido grupo de vocablos que, aunque también de étimo escandinavo, se introdujeron en el sistema lingüístico del inglés con posterioridad a la finalización del período antiguo o, al menos, esto hemos podido detectar a tenor de su primera aparición textual en la literatura del período. Nos estamos refiriendo a los siguientes:

<i>Préstamos léxicos en el inglés medio</i>	
caste(n)	Escand. <i>kasta</i>
low	Escand. <i>lah/lag/lagr</i>
odd	Escand. <i>oddi</i>
same	Escand. <i>samr</i>
pai	Escand. <i>pai, þaim, þair</i>

De los términos anteriores, puede destacarse especialmente la presencia del verbo *caste(n)*, cuya incorporación provoca un proceso alternativo de arcaización de los vocablos *weorpan* (Hall 1894: 404) y *þrawan* (Hall 1894: 362). Recordemos que éstos eran los verbos que el inglés antiguo tenía para expresar el valor de ‘lanzar, arrojar’, los cuales llegan al inglés medio con las formas *werpen/worpen* (Bradley 1891: 678) y *þrowen/throwen* (Bradley 1891: 636). En su opinión, el citado desplazamiento de las formas del inglés antiguo se produce como consecuencia del progresivo proceso de desgaste al que se vieron sometidos los términos nativos y, es que, en propias palabras de Bradley:

The motive for using words in new senses is not always that there is any difficulty in expressing the required meaning without such an expedient. It is very often merely a desire for freshness and vivacity of expression. Few people are

other than that for which it originally stood (that is to say, it is generalised in so far as it now covers a wider field) but it does not, as a result, lose its earlier, basic meaning (Wood 1954: 167).

content always to say things in the most obvious way: an accustomed word sometimes seems to lose its force through familiarity, and the substitution of a picturesque or ludicrous metaphor enlivens the dulness of ordinary straightforward speech (Bradley 1916: 174-175).

Este es, precisamente, el caso del verbo anglosajón *weorpan*. A comienzos del inglés medio, esta forma verbal comenzaría a perder toda la lozanía de la que había gozado en inglés antiguo, con lo cual la adopción del término de origen escandinavo lograría finalmente ocupar el vacío dejado por el verbo anterior hasta llegar a dominar finalmente el campo semántico en su totalidad, ocasionando finalmente la arcaización de *weorpan*, por un lado, y la restricción de uso en el caso de *þrawan*, por otro. *The Crafte of Nombrynge*, por tanto, redactada precisamente en ese mismo contexto, carece por completo de los términos de origen nativo, optando por el de mayor generalización en ese período, esto es, el verbo *caste(n)* que presenta un sorprendente índice de aparición con un total de cuarenta y una apariciones en el transcurso de la obra.

Por su parte, desde una perspectiva fundamentalmente diacrónica, se observa además un caso típico de generalización o ampliación semántica (Groom 1949: 129-132). Tal como ya hemos mencionado, el verbo *caste(n)* logró introducirse en el sistema con el significado originario de ‘lanzar, arrojar’. Sin embargo, de forma paralela al desplazamiento de los verbos *weorpan* y *þrawan*, parece detectarse también una ampliación del contenido semántico de *caste(n)* al acoger a partir del siglo XIV su valor aritmético de ‘contar, sumar’, un significado que estaba totalmente inexistente en el momento del préstamo y posterior estandarización en el lexicón medieval del inglés¹². En opinión de Ullmann (1970: 159-160), la sinonimia total es un fenómeno ciertamente extraño para cualquier lengua puesto que muy pocas palabras son completamente sinónimas en el sentido de ser intercambiables en cualquier contexto sin la más leve alteración del significado objetivo de la misma. Este es precisamente el caso que suscita el verbo *caste(n)* puesto que, aunque al principio en casi sinonimia con el término nativo *throw(en)*, detectamos un proceso de ampliación semántica que desembocaría en la adquisición de su sentido aritmético ya en el propio período medieval.

Destáquese, en segundo lugar, el adjetivo *odd* en donde observamos un proceso de especialización y ampliación semántica ciertamente paradójico. Este término de ascendencia escandinava solía utilizarse en su lengua de origen con el significado de ‘triángulo, ángulo’.

¹² Adviértase que la historia posterior del verbo *caste(n)* ha estado marcada por la pérdida del protagonismo adquirido en el medieval en donde el verbo *throw* ha logrado recuperar definitivamente el terreno cedido en las etapas previas del inglés gozando de plena supremacía sobre el resto de los verbos de su mismo paradigma.

Sin embargo, en una etapa ulterior y con carácter previo al préstamo de dicho término en el inglés, la lengua escandinava acuñó un valor semántico adicional a partir del término al que primitivamente denotaba. Es decir, como consecuencia de los tres lados que poseen todos los triángulos, la lengua efectuó la ampliación semántica de este término que le llevó a la adopción del sentido de ‘impar’. Obsérvese, por tanto, cómo Barnhart describe dicho proceso en los siguientes términos:

odd *adj.* About 1280 *odde* left over, single unique; borrowed from a Scandinavian source (compare Old Icelandic *oddi* third or odd number; earlier, triangle, angle, point of land, found also in the genitive form *odda* in such compounds as *oddatale* odd number, and *oddamadr* third or odd man, the notion deriving from the three sides of the triangle) (Barnhart 1988: 722).

Por último, por lo que respecta al adjetivo *same*, se constata un proceso de arcaización semejante a los anteriores. Adviértase que el inglés antiguo llevaba a cabo esta función por medio de la forma *ilca*, atestiguada en inglés medio con la variante ortográfica *ylke*. No obstante, con la incorporación del término escandinavo *same*, el principio de la economía lingüística opera de nuevo en favor del término foráneo que, quizás por razones de prestigio, sería el que desplazara progresivamente a la forma de procedencia vernácula. A diferencia de los casos anteriores, el proceso de arcaización del adjetivo *ilca* no se llega a culminar hasta los propios albores del inglés moderno. El período medio, por tanto, se caracterizó por la convivencia de ambas formas para la expresión de esta misma función identificativa. Cítense los siguientes ejemplos de Chaucer en donde incurre en un caso típico de tautología al emplear ambas estructuras de forma conjunta:

[...] Com Piramus, and after com Thysbe,
And plyghten trouthe fully in here fey
That ilke same nyght to stele away,
To begile here wardeyns everichon,
And forth out of the cite for to goon
(Chaucer, *LGW*, 777-81, Benson 1988: 606).

And *thilke same* nyght this kyng was slawe,
And Darius occupieth his degree,
Thogh he therto hadde neither right ne lawe
(Chaucer, *MkT*, 2236-38, Benson 1988: 244).

The Craft of Nombrynge, por su parte, recoge también esta dualidad terminológica al presentar los términos *same* (37) e *ylke* (102), respectivamente, lo cual nos permite dilucidar que el proceso de arcaización del término nativo, aunque en claras vías de extinción, no se

había culminado todavía en el período de redacción de la obra, hecho que terminaría produciéndose a comienzos de la época moderna.

6.2.5. Palabras de procedencia árabe

En cuanto a las palabras con esta procedencia, únicamente dos han podido constatarse a lo largo de la obra. Nos estamos refiriendo, efectivamente, a los vocablos *algorim* y *cifer* que, aunque han utilizado el latín y posteriormente el francés como vehículos de inserción en el inglés, hemos creído conveniente separarlos de los de procedencia francolatina a tenor de su origen último, es decir, arábigo. Los vocablos así como los diferentes estadios por los que éstos han atravesado son los siguientes:

<i>Préstamos léxicos de procedencia árabe</i>	
algorim/augrim	Arab. <i>Al-Khowarizmi</i> ; Lat. <i>algorismus</i> ; FA <i>augorisme/algorisme/augorime</i>
cifer	Arab. <i>sifr</i> ; Lat. med. <i>cifra/cifera/ciphra</i> ; FA <i>cifre</i>

Estos dos términos suscitan comentarios de carácter terminológico y cronológico. Adviértase, en primer lugar, que se trata de dos vocablos adscritos al campo semántico de la aritmética cuyo significado encuentra validez únicamente dentro de este contexto específico. Como ya apuntamos en nuestro capítulo segundo, desde la antigüedad los árabes habían destacado precisamente por su desarrollo y actualización en todas las ramas de la matemática, en especial, la aritmética y la geometría, consagrándose así por aquel entonces como una de las principales potencias mundiales. Posteriormente, en la Edad Media, y gracias a la laudable labor traductológica que llevaron a cabo principalmente las escuelas de Toledo y Sicilia, Europa tuvo por fin acceso a esta amplia literatura científica de los árabes, una ciencia que hasta entonces había permanecido más allá de la inteligibilidad occidental y, con ella, se produjo paralelamente la adopción de la terminología básica para la designación de la nomenclatura específica. Entre ellos, se encontraban obviamente los dos vocablos citados, es decir, *algorim* y *cifre*.

Por lo que al primero de ellos concierne, podemos observar cómo la cultura occidental procede de inmediato al préstamo e incorporación del sustantivo para la denominación del sistema numeral y decimal arábigo y, para ello, acuñan para tales fines el nombre del autor del tratado árabe que sirvió como fuente primaria de conocimiento para la difusión del saber aritmético. Es decir, nos referimos al nombre *Al-Khowarizmi* que posteriormente pasaría al

latín con la forma *algorismus* y de ahí se transmitiría directa o indirectamente al resto de las lenguas occidentales.

La cultura occidental, no obstante, ya tenía a su disposición un término para la denominación de esta ciencia. Se trataba del término de etimología griega *arithmetic* así como el resto de las variantes ortográficas que éste recibió a lo largo de todo el período medio (*arithmetric*, *arithmatick*, etc.)¹³. Estamos, por lo tanto, ante otro ejemplo de préstamo léxico de carácter redundante puesto que su llegada provocaría la convivencia de dos vocablos completamente sinonímicos. *The Crafte of Nombrynge*, no obstante, prescinde del cognado de origen griego y opta en todos los casos por la utilización del vocablo de procedencia árabe, quizá por tratarse del término que aparece también en la versión latina de Villadieu¹⁴.

Por otro lado, como ya hemos mencionado, la obra presenta también otro término para la designación del número cero (*cifer*), el cual procede en última instancia de su homólogo árabe *sifr*. A diferencia de lo comentado a propósito de *algorim*, la cultura occidental carecía hasta ese momento del número cero, sin embargo, tras la difusión del saber de los árabes por toda Europa nuestro continente tuvo por fin acceso a la existencia de este numeral produciéndose, por tanto, el préstamo del mismo no sólo desde un punto de vista aritmético sino también en lo concerniente a su nomenclatura, de ahí su posterior generalización en la mayoría de las lenguas del continente. En opinión de Ullmann, en tales casos la lengua tenía a su disposición tres opciones distintas:

Siempre que se requiera un nuevo nombre para denotar un objeto o idea nuevos, podemos hacer una de estas tres cosas: formar una palabra nueva de elementos existentes; copiar un término de un idioma extranjero o de alguna otra fuente; y finalmente, alterar el significado de una palabra vieja (Ullmann 1970: 237).

Y en este caso detectamos la segunda de las opciones de Ullmann en donde se produce un préstamo léxico de carácter necesario como consecuencia del vacío que mostraban todas las lenguas occidentales que desconocían la existencia de dicho numeral.

En segundo lugar y desde una perspectiva fundamentalmente cronológica, hemos de afirmar que el proceso de adopción de estos vocablos de procedencia árabe se produjo en dos

¹³ Con carácter adicional a este préstamo de origen clásico, nótese la presencia en inglés antiguo del compuesto *rimcraeft* (Hall 1894: 283) que, utilizado por entonces para designar el arte de la computación y cálculo aritmético, acabaría siendo finalmente desplazado por los términos de procedencia foránea.

¹⁴ Nótese que en el texto se detecta la presencia de dos variantes ortográficas distintas (*algorim* y *augrim*) que, a tenor del propio autor de la obra, pueden justificarse desde un punto de vista sociolingüístico. Por un lado, la variante *algorim* destaca como la forma de mayor propiedad y erudición en detrimento de la segunda que parece quedar relegada a los contextos situacionales de ámbito coloquial.

etapas distintas del período medieval. *Algorim*, a tenor de la información de los diccionarios consultados, aparece como préstamo léxico durante el período medio temprano al gozar de su primera manifestación textual en el *Ancrene Riwe*, una obra datada aproximadamente en la primera mitad del siglo XIII, lo que nos induce a suponer una fecha de incorporación ciertamente anterior a la de su primera referencia textual.

Por otro lado, en opinión de Barnhart así como los editores del *OED*, *cifre* hace en cambio su primera aparición textual en la obra de Langland en las postrimerías del siglo XIV (Barnhart 1988: 23), con lo cual, teniendo en cuenta además el desconocimiento occidental de dicho número en los siglos que le preceden, estimamos que el préstamo de este vocablo podría haberse producido probablemente en el propio período tardío, tan pronto se tuvo noticia del concepto al que denotaba.

6.2.6. Palabras de procedencia anglosajona

Los términos anglosajones, como hemos mencionado al comienzo del presente capítulo, destacan precisamente por su mayor protagonismo a lo largo de la obra, obteniendo así un porcentaje del 68.02 % del total de los lemas del texto. Siguiendo el mismo procedimiento metodológico que en los componentes etimológicos anteriores, a continuación procederemos a ilustrar cada uno de los lemas junto a su respectivo cognado en la lengua que le sirve de procedencia así como los comentarios que puedan suscitarse a propósito de la variación semántica acontecida en la transición al período medio. Nótese que en el listado hemos omitido las preposiciones, conjunciones, pronombres, artículos y adverbios por tratarse de clases de palabras que suelen presentar ascendencia vernácula. No obstante, para una descripción exhaustiva del componente nativo en la obra, remitimos al glosario que presentamos en el apéndice de nuestro trabajo en donde aparecen todos y cada uno de los lemas de la obra con sus correspondientes equivalentes en inglés antiguo. Así pues, tras esta precisión de carácter metodológico, los términos hallados son los siguientes:

Términos de procedencia anglosajona

al IA *eall*
anoþer IA *an + oder*
any IA *ænig*
arise(n) IA *arisan*
a-rowe IA *on + raw/ræwe/rawe*
aske(n) IA *ascian/acnian/ahsian*

be(n) IA *beon*
begyn(n)e(n) IA *be-ginnan*
bere(n) IA *beran*
betoke(n) IA. *be-tacnian*
bide(n) IA *biddan*
bok IA *boc*

borowe(n) IA <i>borgian</i>	name IA <i>nama</i>
bringe(n) IA <i>bringan</i>	nede(n) IA <i>nied/nedan/nydan</i>
come(n) IA <i>cuman</i>	nether IA <i>nidera/neodera</i>
craft IA <i>cræft</i>	nex IA <i>nehst/neaht</i>
do(n) IA <i>don</i>	nyne IA <i>nigon</i>
drawe(n) IA <i>dragan</i>	nynty IA <i>nigontig</i>
dychē IA <i>dic</i>	noht IA <i>ne + aht/awiht > naht/nawiht</i>
ende(n) IA <i>endian</i>	other IA <i>oder</i>
englis IA <i>englisc</i>	ouerlepe(n) IA <i>ofer + hleapan</i>
euen IA <i>efen/efn</i>	owne IA <i>agen</i>
euery IA <i>æfre + ælc</i>	pute(n) IA <i>potian</i>
folowe(n) IA <i>folgian</i>	rede(n) IA <i>rædan/redan</i>
fynde(n) IA <i>findan</i>	rekene(n) IA <i>ge-recenian</i>
first IA <i>fyrst</i>	rew IA <i>raw/rawe/ræwe</i>
fiue IA <i>fif</i>	riht IA <i>riht</i>
forsayd IA <i>fore + gesæd</i>	saye(n) IA <i>secgan</i>
fortene IA <i>feowertiene</i>	schape IA <i>(ge)sceap</i>
foure IA <i>feower</i>	schulle(n) IA <i>sculan</i>
fourt IA <i>feo(we)rþa</i>	seche(n) IA <i>secan</i>
fourty IA <i>feowertig</i>	see(n) IA <i>seon</i>
go(n) IA <i>gan</i>	sette(n) IA <i>settan</i>
god IA <i>god</i>	seuen IA <i>seofon/seofone</i>
god IA <i>god</i>	sex IA <i>siex/six/syx</i>
halue(n) IA <i>healfan/halfan</i>	sext IA <i>siexta/syxta/sexta</i>
hate(n) IA <i>hatan</i>	sextene IA <i>siextiene</i>
haue(n) IA <i>habban</i>	sixty IA <i>siextig</i>
hed IA <i>heafod/heafud</i>	showe(n) IA <i>sceawian</i>
holde(n) IA <i>healdan/haldan</i>	side IA <i>side</i>
hole IA <i>hal</i>	sitte(n) IA <i>sittan</i>
hundreth IA <i>hundred</i>	some IA <i>sum</i>
hye IA <i>heah/heh</i>	sothe IA <i>sod</i>
kepe(n) IA <i>cepan</i>	spare(n) IA <i>sparian</i>
knowe(n) IA <i>cnawan</i>	speche IA <i>spæc</i>
kyng IA <i>cyning</i>	speke(n) IA <i>sp(r)ecan/sp(r)eacan/ sp(r)æcan</i>
lasse IA <i>læssa</i>	spylle(n) IA <i>spillan</i>
last IA <i>læt</i>	stande(n) IA <i>standan</i>
lene(n) IA <i>lænan</i>	stede IA <i>stede</i>
lete(n) IA <i>lætan/letan</i>	stil IA <i>stille</i>
lewd IA <i>læwede</i>	such IA <i>swylc</i>
leue(n) IA <i>læfan</i>	syth IA <i>sid</i>
lyft IA <i>lyft</i>	teche(n) IA <i>tæcan</i>
lyght IA <i>leoht/liht</i>	telle(n) IA <i>tellan</i>
lyke IA <i>lic</i>	ten IA <i>tien</i>
loke(n) IA <i>locian</i>	thenke(n) IA <i>þencan</i>
make(n) IA <i>macian</i>	þowht IA <i>þoht</i>
many IA <i>manig/mænig</i>	thousant IA <i>þusend</i>
may IA <i>magan</i>	thre IA <i>þrie</i>
mich IA <i>mycel</i>	thretty IA <i>þritig</i>
mon IA <i>man</i>	thryes IA <i>þriga/priwa</i>
mote(n) IA <i>motan</i>	thyng IA <i>þing/þinc/þingc</i>
mynde IA <i>gemynd</i>	time IA <i>tima</i>

toke(n) IA <i>tacnian</i>	wite(n) IA <i>witan/wytan</i>
toþer IA <i>to + oder</i>	worche(n) IA <i>wyrcan/wircan/wyrcean/ wercan/weorcean</i>
twelue IA <i>twelf</i>	word IA <i>word</i>
twenty IA <i>twentig</i>	write(n) IA <i>writan</i>
two IA <i>twa</i>	wyse IA <i>wise/wis</i>
twyes IA <i>twiges</i>	ylke IA <i>ilca/ylca/ilce/ylce</i>
vnderstonde(n) IA <i>understandan</i>	y-lyech IA <i>gelice</i>
water IA <i>wæter</i>	
wille(n) IA <i>willan</i>	

Del listado anterior destaca, en primer lugar, el verbo *betoke(n)*, un verbo cuyo origen despertó serias dudas para la etimología decimonónica considerándolo procedente del término escandinavo *be + taka* (Bradley 1891: 601). Sin embargo, los estudios etimológicos de nuestro siglo se han percatado del error de interpretación en el que incurre Bradley al relacionarlo con el vocablo medieval *taken* que, efectivamente, posee la procedencia nórdica reseñada. Así pues, los términos *taken* y *token* cuentan con distinta procedencia, algo que parece escapar a la atención de Bradley. Por esta razón, los diccionarios etimológicos de nuestro siglo (Klein 1971: 742; Simpson y Weiner 1989) han optado definitivamente por asignarle un origen distinto justificable a tenor del término del inglés antiguo *betacnian*, lo cual justifica nuestra decisión a la hora de concebirlo un vocablo de herencia vernácula.

El verbo *bide(n)*, por su parte, constituye un claro ejemplo de arcaización léxica como consecuencia de un conflicto homonímico previo (De la Cruz Cabanillas 1997: 66). Así, el inglés antiguo tenía a su disposición dos formas verbales que, con idéntica pronunciación, expresaban valores semánticos muy distintos. Nos referimos a los verbos *biddan* y *(ge)biddan* con los significados de ‘ordenar’ y ‘rogar’, respectivamente. En inglés medio, estas dos formas verbales evolucionaron de igual forma y dadas las semejanzas formales existentes entre ambas, el sistema optó finalmente por la arcaización del valor semántico de *(ge)biddan* en favor de su homónima *biddan*, que es precisamente la forma que constatamos en la obra¹⁵. De la Cruz Cabanillas lo interpreta de la siguiente manera:

Sound-change brought about coalescence of some forms and along with it the possibility of being confused. The two terms were clearly distinguished at some period of the language, but when they happened to evolve in the same direction simultaneously falling together under one graphic or phonetic form, the distinction no longer existed and the subsequent identity in sound made one of them fall out of use (De la Cruz Cabanillas 1997: 65-66).

¹⁵ No obstante, a pesar de que el conflicto homonímico parece ser la principal causa de este proceso, hay lingüistas que muestran serias dudas al respecto. Cítese la opinión de Menner: “But even when a homonym has been lost under these conditions, it is hard to prove that homonymy was the determining cause. It is obvious that other and more usual causes of obsolescence must first be ruled out; and this is not easy because they are often obscure and elusive” (Menner 1936: 231-32).

El término *boke* presenta un proceso de cambio semántico por asociación de ideas (Berndt 1989: 90-91). Recordemos que el valor semántico originario de este vocablo en inglés antiguo era ‘beech-tree, beech-nut’ (Hall 1894: 53). Sin embargo, con posterioridad y en la propia época anglosajona se produjo la modificación del sentido de esta palabra interpretando que las primeras inscripciones se habían efectuado en corteza de haya, de ahí deriva por tanto la adopción del significado anglosajón de ‘libro, documento escrito’, que es precisamente el sentido que constatamos en nuestro texto.

Por otro lado, desde el punto de vista de su significado, cabe reseñar especialmente los verbos *pute(n)* y *spylle(n)*, dos verbos en los que parece detectarse la modificación del contenido semántico que éstos expresaban en inglés antiguo. En verbo *pute(n)*, en primer lugar, procedente de su homólogo anglosajón *potian*, solía aparecer en inglés antiguo en aquellos contextos situacionales que implicaban una cierta violencia física o verbal, con el significado de ‘empujar, incitar, provocar, irritar’. No obstante, desde comienzos del período medio parece observarse, en efecto, la ampliación del valor semántico reseñado que le llevó a conservar, por un lado, el sentido anglosajón y a generar, por otro, el sentido de ‘poner, colocar’, que es precisamente el contenido semántico con el que éste aparece en nuestra obra.

Spylle(n), por su parte, da muestras de experimentar un procedimiento semejante que le lleva también a la ampliación del valor semántico primario. La única diferencia parece radicar en su cronología. Si bien la adquisición del sentido de ‘poner, colocar’ en el verbo *pute(n)* parece ser un rasgo típicamente medieval, el caso específico de *spylle(n)* ofrece indicios de haberse producido en el propio período antiguo. Tracemos, pues, su evolución. El verbo *spylle(n)* en anglosajón solía aparecer en contextos de carácter bélico al denotar la acción de ‘matar, aniquilar, derramar sangre’. Con posterioridad y todavía en el propio período antiguo, este verbo amplió su contenido semántico original de manera que su significado fue progresivamente aplicándose a otros contextos situacionales de mayor generalización (Wood 1954: 159-163), de ahí por tanto deriva el significado de ‘desperdiciar, derramar’ que es precisamente el contenido semántico que presenta en nuestra obra.

Analicemos a continuación la esfera onomasiológica del verbo *ende(n)* cuyo campo semántico se vería nutrido en el período clásico por la incorporación de dos verbos de importación extranjera: *finishe(n)* y *conclude(n)*. A tenor de la información que recoge el diccionario etimológico de Barnhart (1988: 202 y 384), estos dos verbos se encontraban ya lexicalizados en el sistema lingüístico de la época al atestigüarse por primera vez en la

literatura en los años 1375 y 1325¹⁶, respectivamente, produciéndose un caso típico de sinonimia total triple. El autor de nuestro texto, sin embargo, descarta por completo el empleo de estos préstamos francolatinos en favor de su homólogo nativo *ende(n)*, cuyo tema aparece constatado en un total de doce ocasiones en el texto. Nos encontramos, según Ullmann (1970: 165-166) ante un caso prototípico de escala triple de sinónimos en los que no se aprecia modificación alguna de la estructura básica del lexicón. La única distinción existente entre ellos, al ser un caso de sinonimia total, parece residir en los contextos que delimitan la aparición de cada uno de ellos. Es decir, como ocurre en la mayoría de estas combinaciones, el término nativo adquiere su ámbito de aparición en el lenguaje coloquial; el término latino (*conclude*) queda impregnado de un cierto retoricismo que le hace aparecer frecuentemente en el lenguaje culto y refinado mientras que el término franconormando *finish*, en tercer lugar, se halla generalmente entre los dos extremos mencionados. Esta triple escala de sinónimos, por tanto, ya estandarizada en el período medio, ha logrado mantenerse con gran estabilidad hasta el inglés contemporáneo, conservando los mismos valores semánticos que en las etapas históricas que le anteceden.

El verbo *lete(n)*, por su parte, presenta un conflicto homonímico que provocó la modificación de toda su esfera conceptual. Recordemos que el inglés medio aglutinó bajo la forma del verbo *lete(n)* dos verbos de muy distinta procedencia. Por un lado, la forma del inglés antiguo *lætan* con el significado de ‘dejar, permitir’ que es precisamente el término que aparece en nuestro texto y, por otro, el verbo anglosajón *lettan* utilizado por entonces con el valor semántico de ‘estorbar, impedir’. Como puede observarse, el inglés medio tenía a su disposición dos verbos que, habiendo desarrollado dos sonidos claramente convergentes, provocaron el conflicto homonímico entre ambos. La lengua inglesa, por tanto, en aras de solucionar este inconveniente, reemplazó el segundo de ellos por un sinónimo que evitara la citada homonimia (Ullmann 1970: 210). Así pues, la forma *lete(n)* ‘estorbar, impedir’ cayó definitivamente en el desuso al ser sustituido por el verbo *hinder* que, heredado del inglés antiguo *hindrian*¹⁷, se haría cargo de la esfera conceptual dejada por su homólogo *lete(n)* desde el período medio tardío. Obsérvese que Chaucer, por ejemplo, atestigua todavía la

¹⁶ Aunque el verbo *conclude(n)* adquiere su primera manifestación textual en el año 1325 en *Cursor Mundi* con el valor semántico de ‘cerrar’, el significado actual no parece atestigüarse por primera vez hasta comienzos del siglo XV (Barnhart 1988: 202).

¹⁷ Según el diccionario etimológico de Barnhart (1988: 482), la forma verbal *hindrian* denotaba originariamente el significado de ‘to cause harm or injury’. Sin embargo, tras el citado proceso de arcaización de la variante

existencia de estos dos vocablos en su lexicón, dando muestras que el proceso de sustitución no había llegado todavía a su conclusión, hecho que tendría lugar en las postrimerías del inglés medio:

Yt is my relyke, digne and delytable,
And thow my foo, and al my folk werreyest,
And of myn olde servauntes thow mysseyest,
And *hynderest* hem with thy translacioun,
And *lettest* folk from hire devocioun
To serve me, [...]
(Chaucer, *LGW*, 321-26, Benson 1988: 596).

Por otro lado, las supersticiones con la mano izquierda han provocado la creación de muchos eufemismos en varias lenguas y el inglés, en aras de evitar el citado término tabuístico, llevó a cabo la modificación semántica del mismo en su propio período medieval. En este sentido, tras el ocaso del período antiguo la lengua inglesa llevó a cabo la progresiva arcaización el término anglosajón *winestra/winstra* (Bosworth y Toller 1898: 1233) para acuñar un término eufemístico alternativo con el objeto de designar este mismo concepto. Nos referimos al término de origen nativo *lyft* que, aunque poseía el significado de ‘débil, indigno’, con posterioridad pasaría a utilizarse con el sentido de ‘izquierda, parte izquierda de algo’ por intervención de un procedimiento claramente metonímico. La metonimia consiste, de hecho, en designar una cosa o idea con el nombre de otra, siempre que entre ambas pueda descubrirse algún tipo de relación (Fernández 1982: 538; Ullmann 1970: 232-33). Desde esta perspectiva, el hombre medieval acuñó el sentido actual al concebir que la mano izquierda, por lo general, era la mano de mayor debilidad de movimientos, de ahí que finalmente acabara relacionando el adjetivo anglosajón con la mano izquierda, produciéndose la modificación del valor semántico que este término tenía en el período histórico que le precede.

El término *craft* se repite constantemente en el texto con el significado de ‘arte, técnica’ para referirse a las distintas operaciones aritméticas, como en los casos de *þe craft of nombryng* (5), *þe craft of addicion* (246), *þe craft of subtraccion* (396), etc. Sin embargo, este vocablo no tuvo siempre el mismo significado. En la época del rey Alfredo se constata con el valor semántico de ‘fuerza o poder físico’ (Barnhart 1988: 230) pero posteriormente, todavía en la propia época anglosajona, se produce la ampliación semántica de este término “by adding a figurative or transferred sense to its already existing literal meaning(s)” (Berndt 1989: 90). En nuestro caso, empero, el sentido de reciente creación provocaría el proceso de

lete(n), se produce una modificación de su contenido semántico que le llevó a la adopción del valor de ‘impede,

arcaización de su valor primario, de ahí que el inglés haya heredado únicamente el sentido que constatamos en la obra. Ya en el período medio, el inglés dispuso en su inventario léxico de dos términos homonímicos. Nos referimos a *craft* y *skill*, este último de reciente incorporación procedente del escandinavo. Sin embargo, el autor de *The Crafte of Nombrynge* prescinde del vocablo nórdico al mencionar únicamente el término de procedencia vernácula.

Finalmente, hagamos mención del cambio semántico que afecta al verbo pretérito-presente *mote(n)*. Desde un punto de vista diacrónico, el verbo anglosajón *motan* expresaba el sentido de ‘permiso’. Sin embargo, después del siglo XV la función de permiso pasa a desempeñarla el verbo *magan* que ya había desarrollado algunas connotaciones de ‘permiso’ a partir de la idea de ‘poder físico’, de ahí que *mote(n)* expresara posteriormente la idea de ‘obligación’. Sin embargo, de forma paralela a la adquisición del sentido de obligación, este mismo verbo se vería sometido a finales del siglo XIV a un proceso de ampliación semántica que le llevaría a desarrollar su uso epistémico de ‘certeza inferida’ y, por tanto, la función del verbo *moste(n)* en inglés medio se caracteriza por la expresión de los sentidos de obligación e inferencia (De la Cruz *et al.* 1995: 124).

6.3. Procesos de formación de palabras

Una vez finalizado el análisis etimológico de los términos del texto, estimamos ahora necesario abordar los distintos procedimientos de formación de palabras que se encuentran a disposición del autor para la creación y ampliación del vocabulario de su época. Desde un punto de vista metodológico, abordaremos tales procedimientos desde una perspectiva fundamentalmente diacrónica que nos llevará a mencionar no sólo los vocablos de creación medieval sino también todos aquellos formados en una etapa previa del inglés, aun a sabiendas de que algunos de ellos, debido a su avanzado estado de fosilización, hayan podido perder ya su condición de compuesto y haya que considerarlos un único lema en nuestra obra.

Así pues, dos han sido los procesos de formación de palabras que se han detectado a lo largo de la obra, esto es, composición y derivación, los cuales analizamos con detalle en los siguientes apartados.

6.3.1. Composición

Tradicionalmente, la lingüística ha utilizado este término para definir el proceso de formación de palabras mediante el cual dos lemas de carácter independiente se unen con el objeto de denominar un nuevo concepto o significado (Yule 1985: 53). Desde un punto de vista semántico, cada uno de los términos suele cumplir una función distinta, es decir, mientras que el último de ellos posee una función claramente generalizadora, es el primero el que aporta el contenido restrictivo con el mero objeto de identificar o particularizar el vocablo de los miembros de la clase del segundo (Fernández 1982: 515).

A continuación, por tanto, procederemos a ilustrar los ejemplos que hemos obtenido. No obstante, para una mayor claridad en su presentación, se ha optado por taxonomizar los ejemplos a tenor de la clase de palabra de sus componentes, obteniendo así las siguientes variantes combinatorias:

- a) (Pro)nombre + adverbio: *hymwarde*
- b) Adjetivo + nombre: *allgate*
- c) Preposición + verbo: *forsayd*
- d) Preposición + nombre: *anendes, arowe*
- e) Preposición + preposición: *withinne*
- f) Adverbio + adverbio: *afterward, vpwarde, bakward, hereafter, þereby y þerefore.*
- g) Adverbio + preposición: *þereof.*

A tenor de los datos anteriores, llama poderosamente la atención la escasa presencia de la composición en la obra, la mayoría de ellos como resultado de un proceso de composición análogo iniciado en el período antiguo. Adviértase que del listado que hemos presentado, tan sólo uno de ellos parece ser el resultado de un proceso de composición típicamente medieval, es decir, nos estamos refiriendo al término *a-nendes*, mientras que los restantes ya se atestiguaban como tales en inglés antiguo, heredando así su forma compuesta tras el ocaso del período anglosajón. Se trata, como puede observarse, de unos datos ciertamente escasos y aún nos sorprende más si tenemos en cuenta la tendencia intrínseca del inglés a los procedimientos de formación de palabras y, en especial, a la composición, un hecho que ha caracterizado a dicha lengua en todas sus etapas ya que contribuía de manera importante en la configuración de nuevos matices y contenidos semánticos en los que el inglés mostraba un vacío lexicológico reseñable.

No obstante, esta inclinación natural al proceso de composición de palabras sufriría importantes restricciones desde comienzos del inglés medio tardío y, es que, la influencia léxica que por entonces ya ejercían las lenguas del francés y latín jugaron un papel definitorio ocasionando una reducción significativa de los procedimientos de composición. Así, como resultado de la masiva adopción de vocablos de estas procedencias, el inglés logró paliar las deficiencias léxicas que mostraba al respecto, incidiendo, por tanto, en la paralela reducción de su tendencia innata a la composición. Cítese la opinión de Jespersen a propósito de la progresiva restricción de los procesos de formación de palabras como resultado de la influencia extranjera:

But little by little English speakers lost the habit of looking first to their own language and utilizing it to the utmost before going abroad for new expressions (Jespersen 1930: 121).

Como ya hemos apuntado, la mayoría de los ejemplos son el resultado de un proceso de composición acontecido en la propia época anglosajona. Somos conscientes, no obstante, de que muchos de estos términos a los que aludimos podrían haber quedado fuera del alcance de un estudio de estas características puesto que en algunos casos su estado de lexicalización alcanza tales dimensiones que a finales del inglés medio podrían considerarse incluso una única unidad. Nos referimos, en efecto, a estructuras del tipo *forþermore*, *allgate*, *withinne*, *þerefore*, etc. en donde parece haberse perdido ya todo rastro de su origen plurilexemático. No obstante, hemos preferido, en cambio, mencionar todas y cada una de ellas porque la forma que evidenciamos en *The Crafte of Nombrynge* es el resultado de un proceso previo de composición anglosajona, como aparece a continuación:

<i>Compuestos procedentes del inglés antiguo</i>
afterward IA <i>æfter + weard</i>
allgate IA <i>eall + geat</i>
arowe IA <i>on + raw/ræwe/rawe</i>
bakward IA <i>bæc + weard</i>
forsayd IA <i>fore + gesæd</i>
forþermore IA <i>furdur/furdor + ma</i>
hereafter IA <i>her + æft/æfter</i>
hymwarde IA <i>him + weard</i>
þereby IA <i>dære + bi/big</i>
þerefore IA <i>dære + fore</i>
þereof IA <i>dære + of</i>
vpwarde IA <i>up/upp + weard</i>
withinne IA <i>wid + innan</i>

Mayor trascendencia adquiere, de hecho, el término *a nendes* (1135) que destaca precisamente por el modelo de composición que presenta puesto que, a nuestro juicio, la forma que utiliza el escriba es el resultado de una asimilación plurilexemática de tres elementos de origen vernáculo a través de la cual la preposición *at* se une al sintagma nominal *þan ende*, dando lugar, finalmente, a la forma ortográfica que hemos atestiguado en el texto (Fischer 1992: 218). Así pues, hemos considerado este ejemplo como un caso típico de composición porque, aunque sus componentes proceden del inglés antiguo, no ha podido atestigüarse ningún tipo de asimilación semejante en las etapas previas del inglés. Por ello, cuando el escriba hace uso de dicha estructura en la frase: *go vpwarde in þe same rewe tyl þu come a nendes þe lasse diget in the lyft side* (1134-35), aducimos entonces su intención de expresar el significado de ‘*at the end of*’, un sintagma compuesto de varias unidades totalmente lexicalizado como tal en la obra¹⁸. Por su parte, destáquese además la terminación característica del genitivo singular de los nombres fuertes en el sustantivo, de ahí que interpretemos el significado de ‘*at the end of*’.

Finalmente, obsérvese que en los ejemplos anteriores, aunque escasos, parece detectarse una tendencia al proceso de composición con palabras de reducido número de sílabas, generalmente monosílabas y, a lo sumo, bisílabas. Cabría mencionar en este sentido los ejemplos *forsayd*, *þereof* o *withinne*, compuestos de dos unidades monosilábicas mientras que *forþermore*, *hereafter* y *þerefore* muestran componentes de estructura bisilábica. No ha podido detectarse, sin embargo, ningún compuesto de carácter polisilábico y, es que, en opinión de Bradley, históricamente la lengua inglesa ha mostrado una tendencia a la composición de palabras evitando el uso de unidades polisílabas:

It may be remarked that the composition of long polysyllables is generally avoided as ungraceful: and, further, that most of the words derived from French and Latin appear somewhat unfrequently in compounds, probably because in the periods when word-composition was most frequent they were still felt to be more or less exotic (Bradley 1916: 121).

6.3.2. Derivación

La derivación se ha definido tradicionalmente como el procedimiento de formación de palabras mediante el cual la lengua procede a la creación de nuevos vocablos ampliando o alterando la estructura y significación del término que le sirve de origen (Yule 1985: 55). Este

¹⁸ Adviértase que la consonante <n> que aparece precediendo al sustantivo procede del dativo instrumental del artículo anglosajón *þan* que, como consecuencia del ritmo en la pronunciación del segmento, queda desplazada asimilándose al núcleo del sintagma, de ahí la forma *a nendes* (1135) que aparece en el texto (Jordan 1974: 161).

proceso de modificación suele llevarse a cabo, como norma general, mediante la adición de afijos que, dependiendo de su posición respecto al lema, se dividen a su vez en prefijos o sufijos. Así pues, en el transcurso de nuestro estudio nos limitaremos a abordar la descripción de los distintos métodos de derivación que operan en la obra en un intento de precisar el tipo de afijos que suele emplear el autor. Desde un punto de vista metodológico, comenzaremos, en primer lugar, por el tratamiento de los sufijos para continuar posteriormente con los prefijos, en nuestro caso los menos, que aparecen en el texto. No obstante, en aras de obtener un mayor ordenamiento en la presentación de la información, hemos decidido taxonomizar a los primeros de acuerdo con su clase de palabra, lo cual nos llevará a distinguir metodológicamente entre prefijos para la formación de sustantivos, adjetivos y adverbios. Comencemos, pues, por los primeros.

	<i>Sufijos para la formación de sustantivos</i>
-yng(e) -inge	<i>begynnyng(e), casting, doublyng(e), dravyng, endyng(e), nombryng, takyng, wyrchyng(e)</i>
-(a)tion	<i>addicion, addicioun, condicion, dimydicion, duplacion,</i>
-(a)cion	<i>extraccion, mediacion, mediacioun, multiplication,</i>
-(a)cioun	<i>multiplicacion, multiplicacioun, significacion</i>
-ery	<i>maystery</i>

El sufijo *-yng(e)/-ing(e)*, en primer lugar, ha de considerarse un sufijo propiamente medieval. Recordemos que las formas que atestiguábamos en inglés antiguo para tales fines eran los sufijos *-and(e)/-end(e)*, procedentes del paradigma verbal de los participios de presente. Sin embargo, una vez finalizado el período anglosajón, el sufijo *-ende/-ande* acabaría cediendo su terreno como resultado de la impetuosa acogida del citado sufijo medieval, perdiendo el monopolio del que había gozado siglos antes y dando lugar, por tanto, a una situación bímembre. Por un lado, se encontraban las formas *-yng(e)/-ing(e)* que, en opinión de McIntosh destaca como la forma de mayor estandarización en todos los dialectos medievales de la isla mientras que las variantes afijadas *-ende/-ande*, en cambio, quedan reducidas únicamente a algunas zonas de los dialectos East Midlands y norteño (McIntosh *et al.* 1986: 391). *The Crafte of Nombryng(e)* carece de los sufijos anglosajones optando, en cambio, por las formas medievales *-yng(e)/-ing(e)*, de ahí que los ejemplos detectados aparezcan con este tipo de derivación.

Por otro lado, desde un punto de vista etimológico, obsérvese el carácter plurilingüe de este mismo sufijo que, aunque posee origen nativo, carece de restricción alguna en el

momento de su derivación, sin importarle la procedencia etimológica de los verbos a los que se ha de unir. Hemos podido observar que el autor procede a la utilización de este sufijo nominal con cualquier tema verbal, independientemente de su procedencia, de ahí que lo hayamos atestiguado con verbos de procedencia nativa, tales como *begynnynge* (943), *dravynge* (958), *endynge* (944), etc., con verbos de procedencia francolatina, como *doublynge* (610) o *nombryng* (5) e incluso con temas verbales de origen escandinavo, por ejemplo, *takyng* (754).

El sufijo *-a(cion)*¹⁹, en segundo lugar, de origen francófono, se utiliza también para la formación de sustantivos a partir de un lema verbal. Desde un punto de vista cronológico, no obstante, el proceso de derivación de estas palabras resulta totalmente ajeno a la lengua inglesa, es decir, dicho procedimiento de formación se produjo, con toda seguridad, en algún momento previo al préstamo de estos vocablos. El inglés, por tanto, se limitó a efectuar la adopción de estos términos franceses ya derivados en la lengua de procedencia y, por tanto, una vez concluido el proceso de adopción, se produjo paralelamente el préstamo del sufijo a imitación del modelo de formación de la lengua de los conquistadores. Somos conscientes, por ello, de que estos términos podrían haber quedado fuera del ámbito de nuestro estudio porque reflejan un proceso de derivación acontecido previamente en el francés y, por tanto, el inglés se limita únicamente a reproducir tales vocablos tal cual fueron heredados de su lengua de origen.

A tenor de la afirmación anterior y a diferencia de lo expuesto a propósito del sufijo *-yng(e)/ing(e)*, obsérvese la tendencia al empleo de este sufijo exclusivamente con verbos de su misma procedencia obviando, como norma general, el proceso de derivación con los términos nativos. Véanse, a modo ilustrativo, los ejemplos que la obra pone a nuestra disposición, todos ellos de procedencia francolatina, como *addicion* (218), *duplacion* (602), *subtraccion* (219), *extraccion* (222), etc. De hecho, no debe resultarnos extraña esta tendencia puesto que si acudimos a cualquier manual de inglés contemporáneo que incluya tales términos en su descripción (Miranda y Calle 1997: 135), se podrá comprobar cómo esta misma inclinación ha logrado perpetuarse, en mayor o menor grado en las etapas posteriores del inglés, hecho que se encarga de destacar Bradley de la manera siguiente:

¹⁹ Obsérvese la variedad formal detectada en la representación ortográfica de este sufijo, atestiguando un total de tres variantes distintas, esto es, *-a(cion)*, *-a(tion)* y *-a(cioun)*. En cuanto a su frecuencia de aparición, el autor muestra claramente una mayor inclinación por el empleo de la forma *-a(cion)* que se ha podido detectar en un

It is true that this foreign suffix has not been very extensively attached to native words; as a rule, it has been felt to be more in accordance with fitness to adopt French or Latin nouns of actions ready made (Bradley 1916: 136).

En el transcurso de este apartado hemos abordado la descripción de dos sufijos distintos, uno de origen nativo y el otro de procedencia francesa, que conviven durante el medievo con una misma función gramatical, es decir, sufijos de carácter puramente nominal. A primera vista y a tenor de las semejanzas existentes entre estos dos sufijos de función nominal, cabría la posibilidad de interpretar el sufijo francés como resultado de un proceso de adopción de carácter superfluo, motivado exclusivamente por razones de prestigio social y cultural entre los propios hablantes de la lengua inglesa. No obstante, un razonamiento mucho más sosegado nos hace suponer la existencia de otras razones intrínsecas a la lengua que propiciaron la rápida estandarización de este sufijo nominal. Hasta ese momento, el único método de derivación nominal de un verbo era por mediación de los sufijos *-yng(e)/-ing(e)*, sin embargo, este sufijo solía despertar en muchos casos confusiones de carácter léxico y, por tanto, el inglés abrió definitivamente las puertas al sufijo foráneo *-(a)tion* para expresar esta misma función semántica. Bradley alude a las circunstancias que motivaron el citado proceso de adopción argumentándolo a tenor de los problemas semánticos que generaba el sufijo de procedencia nativa:

This particular suffix supplied a real want, because the only native means of forming nouns of action was the suffix *-ing*, which was not quite definite enough in meaning (Bradley 1916: 136).

Por último, el término *maystery* deja entrever la presencia de otro sufijo nominal que, de origen también francófono y, en última instancia, latino, suele utilizarse para designar la cualidad o acción (generalmente de carácter abstracto) que denota el sustantivo que le sirve de origen (Sánchez Benedito *et al.* 1999: 564). A diferencia de los dos sufijos anteriores que se utilizaban para la formación de sustantivos partiendo de una forma verbal, el sufijo que ahora nos ocupa se utiliza para la expresión de un sustantivo tomando como punto de partida su misma clase de palabra. El sustantivo que sirve como núcleo para la formación del término *maystery* (881) es *mayster* que, procedente del francés *maistre*, preserva en inglés su significado de ‘maestro’. Por tanto, tras el proceso de derivación descrito, el sufijo *-ry* le lleva a mantener su clase gramatical pero a modificar sustancialmente su significado, expresando

número cercano a la centena frente a las variantes *-a(cioun)* y *-a(tion)* que cuentan con un total de cuatro y una aparición, respectivamente.

entonces el nombre de la cualidad o la acción a la que se refiere el término *master*, esto es, ‘maestría, éxito, logro, dominio’.

Veamos, en segundo lugar, los sufijos utilizados para la formación de adjetivos que, aunque escasos en la obra, ilustramos a continuación:

Sufijos para la formación de adjetivos	
<i>-yf/-iue</i>	<i>significatyf, significatiue</i>

Los sufijos para la derivación de adjetivos así como los ejemplos que han podido detectarse resultan, en efecto, escasos con tan sólo dos muestras al respecto. Obsérvense los sufijos *-yf/-iue* en los términos *significatyf* (109) y *significatiue* (832) que, procedentes de los vocablos del francés antiguo *significatif/significative* (con género masculino y femenino, respectivamente) y del latín *significativus*, se introduce en la lengua inglesa en conjunción con este tipo de vocablos. Nótese, no obstante, la presencia de estos dos sufijos en el texto puesto que el inglés introduce en su inventario léxico ambas formas que alternan indistintamente sin atender a la distinción genérica que mostraban en la lengua de procedencia.

Desde un punto de vista cronológico, como ya expusimos a propósito del sufijo *-(a)cion*, nos encontramos de nuevo ante un proceso de derivación que resulta ajeno a la lengua inglesa puesto que, a nuestro juicio, dicho procedimiento de formación se produjo, con toda seguridad, en algún momento previo al préstamo de estos vocablos. La lengua inglesa, por consiguiente, efectuó el préstamo de estos términos franceses en su forma ya derivada y, por tanto, se produjo paralelamente la estandarización de dicho sufijo para la formación de adjetivos a imitación del modelo de formación francófono.

En tercer lugar, los sufijos para la formación de adverbios se encuentran también bastante limitados en el texto al obtener únicamente los que a continuación ilustramos:

Sufijos para la formación de adverbios	
<i>-lych</i>	<i>short-lych</i>
<i>-ly</i>	<i>certainly</i>
<i>-e</i>	<i>euene</i>

En primer lugar, aunque para una mayor claridad en su presentación hemos preferido presentar los sufijos *-lych* y *-ly* de forma independiente, éstos deben analizarse en conjunto al tratarse de dos variantes ortográficas con una misma procedencia etimológica (el sufijo adverbial heredado del inglés antiguo *-lice*). De hecho, los sufijos reseñados se corresponden con dos etapas ortográficas por las que éstos han atravesado hasta llegar a la final

estandarización en el sufijo contemporáneo *-ly*. Es decir, mientras que en el primero todavía se observa la similitud con su etimología (*-lice*), en el segundo obtenemos un estado de evolución ulterior. Dicha evolución puede observarse no sólo a nivel ortográfico sino también desde el punto de vista de su fonología y pronunciación. Es decir, el sufijo *-ly*, que originariamente contaba con cantidad vocálica heredada del germánico, sufrió un proceso de abreviación en su longitud durante el período medio como resultado de la pérdida progresiva del acento secundario que poseían estos adverbios en inglés antiguo (Calle y Miranda 1997b: 83-96; Jespersen 1961: 128). *The Crafte of Nombrynge*, por tanto, recoge a la perfección estos dos estadios distintos de su evolución.

Por otro lado, otro tipo de derivación aparece expresada mediante el sufijo *-e* puesto que se trataba del sufijo adverbial de mayor estandarización para la formación de adverbios en el inglés antiguo y en el latín, de ahí su presencia en *euene* (270).

Finalmente, una vez concluido el análisis de los sufijos del texto, a continuación procederemos a ilustrar los distintos prefijos a los que acude el autor en el transcurso de la obra.

	PREFIJOS
<i>be-</i>	<i>begyn, begynnynge</i>
<i>for-</i>	<i>forsayd</i>
<i>mys-</i>	<i>mysewroht</i>
<i>ouer-</i>	<i>ouerlepe</i>
<i>vnder-</i>	<i>vnderstande</i>
<i>sub-</i>	<i>subtrahe</i>

6.4. Colocaciones

Bien es sabido que toda lengua presenta un conjunto de expresiones que, como consecuencia de su elevado índice de aparición, llegan a lexicalizarse en el sistema configurándose a veces como una única expresión idiomática. Cítense, a modo ilustrativo, las expresiones contemporáneas del tipo *blue water* o *white city* que, con los significados de ‘alta mar’ y ‘ciudad de diversión’, respectivamente, han logrado lexicalizarse como unidades puramente idiomáticas. En este sentido, la lingüística aplicada ha venido a denominar este tipo de estructuras con el nombre de *colocaciones* haciendo referencia al nivel de estandarización que adquieren de forma conjunta estas unidades. Kjellmer, en primer lugar, propone la siguiente definición para este tipo de estructuras:

A collocation is a sequence of words that occurs more than once in identical form [...] and which is grammatically well-structured (Kjellmer 1987: 133).

Malmkjær, por su parte, prefiere definir las haciendo un mayor hincapié en el nexo de unión que parece unir a los componentes, hecho que justifica de la siguiente manera:

Collocation and *set*, as terms in a lexical description, are analogous to structure and system in a grammatical theory: the difference is that *collocation* is a relation of *probable* co-occurrence of items, and *sets* are open-ended [...] Words can thus predict their own environment to a greater or lesser extent. Some items predict the certain occurrence of others: when such predictability is 100 per cent, we are justified in declaring the whole of the fixed occurrence to be a single lexical item (Malmkjær 1991: 302).

Fueron estas sugerencias de Malmkjær a propósito de la predictibilidad las que nos llevaron a analizar el nivel de estandarización de algunas unidades plurilexemáticas en nuestro texto. Somos conscientes, no obstante, de las limitaciones que implica un análisis de estas características al basarnos en un corpus textual de nuestras dimensiones puesto que el texto no nos permite realmente dilucidar si este tipo de asimilaciones pueden considerarse realmente con el estatus de colocación. A pesar de tal dificultad, hemos basado nuestro análisis en la frecuencia de aparición que presentan estas unidades plurilexemáticas y, por tanto, se han incluido todas aquellas estructuras que aparecen constatadas en al menos dos ocasiones a lo largo de la obra. Desde el punto de vista de su nomenclatura y siguiendo fielmente las sugerencias de Battenburg (1991: 66), emplearemos los términos de *base* y *colocador*, el primero de ellos para hacer referencia al núcleo de la estructura mientras que el segundo se empleará para denotar a los restantes componentes de la expresión.

Desde una perspectiva metodológica, una vez compilados en una base de datos los ejemplos que el texto pone a nuestra disposición, decidimos taxonomizarlos en función de la clase de palabra de sus componentes, de ahí que hayamos distinguido entre colocaciones formadas por adjetivo + nombre, verbo + nombre, verbo + adjetivo y verbo + partícula. En cada una de estas categorías presentamos en orden alfabético el término del texto acompañado de su versión correspondiente en inglés contemporáneo para así refrendar diacrónicamente las modificaciones estructurales y semánticas que hayan podido producirse en cada uno de ellos. Sin embargo, en aquellos casos en los que una estructura haya demostrado carecer de su homólogo en inglés contemporáneo, introducimos la frase o construcción idiomática de mayor parentesco en el estado de lengua actual. Comencemos, por tanto, por las colocaciones formadas por adjetivo + nombre.

<i>Colocaciones adjetivo + nombre / nombre + adjetivo</i>	
<i>MS Egerton 2622</i>	<i>Inglés contemporáneo</i>

◇ <i>comyne speche</i> (182)	◇ <i>common/colloquial speech</i>
◇ <i>euen nombre</i> (774)	◇ <i>even number</i>
◇ <i>figure significatyf</i> (109)	◇ <i>'significant' number</i>
◇ <i>generalle rewle</i> (205)	◇ <i>general rule</i>
◇ <i>nomber multipliynge</i> (1048)	◇ <i>multiplying number</i>
◇ <i>odd nombre</i> (842)	◇ <i>odd number</i>

Del grupo de colocaciones que presentamos en el cuadro anterior, adviértase que desde un punto de vista semántico todas ellas han logrado perpetuarse como tales hasta el inglés contemporáneo. Mayores discrepancias parecen observarse desde un punto de vista estructural. Tal como comentamos en nuestro capítulo de sintaxis, el texto presenta aún algunos restos del orden de palabras nombre + adjetivo tomado de la lengua de los conquistadores, de ahí la presencia del citado ordenamiento en los casos de *nombur multipliynge* y *figure significatyf* en donde el colocador aparece situado tras la base de la estructura (Quirk *et al.* 1972: 248). El inglés contemporáneo, no obstante, ha llevado a cabo la modificación de este ordenamiento optando por posicionar el colocador precediendo a la base, de ahí las formas contemporáneas de *significant number* y *multiplying number*, respectivamente.

<i>Colocaciones con el orden de palabras verbo + sintagma nominal</i>	
<i>MS Egerton 2622</i>	<i>Inglés contemporáneo</i>
◇ <i>be(n) no fors</i> (1091)	◇ <i>do not matter</i>
◇ <i>take(n) (gode) hede</i> (618)	◇ <i>to take heed to</i>

Adviértase en este caso la presencia de dos colocaciones radicalmente distintas desde el punto de vista de su evolución. Mientras que la colocación *be(n) no fors*, que aparece en la obra con el valor semántico de ‘no importar’, no se aprecia ya en el inglés contemporáneo, la segunda de ellas se ha mantenido como tal hasta el estado de lengua actual, conservando así la misma estructura formal y semántica con la que aparece constatada en la obra, estos es, *to take heed (to)* ‘poner atención, prestar atención’.

La presencia de la preposición, sin embargo, parece ser el único rasgo que ha sido objeto de modificación diacrónica. La obra de hecho carece sistemáticamente de la citada preposición cuando la colocación aparece complementada por un objeto, tal como ocurre en el siguiente ejemplo donde la falta de preposición parece ser la nota predominante:

[...] þu schalt *take hede wheþer* þe first figure be euen or odde in nombre & vnderstonde þat he spekes of þe first figure in þe ryht side (773-76).

El inglés contemporáneo, no obstante, ha optado por la generalización de la preposición *to* en esta colocación, de ahí su presencia no sólo en su homólogo *to take heed to* sino también en los sinónimos de su misma esfera conceptual, como en *to give heed to* y *to pay heed to* y, es que, como puede observarse, la lengua inglesa ha desarrollado con posterioridad una preposición que está totalmente ausente en el sistema lingüístico de nuestro escriba.

Colocaciones con el orden de palabras verbo + adjetivo	
MS Egerton 2622	Inglés contemporáneo
◇ <i>kepe(n) styllle</i> (556)	◇ <i>to keep still</i>
◇ <i>stonde(n) still</i> (291)	◇ <i>to stand still</i>

Las colocaciones anteriores, como podemos observar, han logrado conservar la misma estructura formal y semántica en su transición al inglés contemporáneo, de ahí que no haya podido detectarse modificación alguna que resulte digna de mención.

Colocaciones con el orden de palabras verbo + partícula	
MS Egerton 2622	Inglés contemporáneo
◇ <i>adde(n) to</i> (321)	◇ <i>to add to</i>
◇ <i>begyne(n) with</i> (155)	◇ <i>to begin with</i>
◇ <i>borowe(n) of</i> (490)	◇ <i>to borrow (from)</i>
◇ <i>caste(n) to</i> (375)	◇ <i>to add to</i>
◇ <i>come(n) by</i> (1066)	◇ <i>to come from</i>
◇ <i>be(n) componyt of</i> (149)	◇ <i>to be composed of</i>
◇ <i>departe(n) into</i> (124)	◇ <i>to divide into</i>
◇ <i>deuide(n) into</i> (144)	◇ <i>to divide into</i>
◇ <i>deuide(n) sth. by</i> (1408)	◇ <i>to divide by</i>
◇ <i>do(n) away</i> (566)	◇ <i>to do away with</i>
◇ <i>do(n) forth</i> (586)	◇ <i>to go on doing</i>
◇ <i>drawe(n) sth. out of</i> (416)	◇ <i>to take away from/to subtract from</i>
◇ <i>ende(n) in</i> (158)	◇ <i>to end in/with</i>
◇ <i>go(n) forby</i> (436)	◇ <i>to go further/on/forward</i>
◇ <i>go(n) forthermore</i> (379)	◇ <i>to go further/on/forward</i>
◇ <i>moste(n) nedes</i> (845)	◇ <i>must necessarily</i>
◇ <i>multiplie(n) sth. by</i> (1174)	◇ <i>to multiply sth. by</i>
◇ <i>reken(e)n sth. for</i> (464)	◇ <i>to reckon sth. as</i>
◇ <i>speke(n) for</i> (104)	◇ <i>to speak of/about</i>
◇ <i>stande(n) for</i> (718)	◇ <i>to stand for</i>
◇ <i>take(n) sth. out of</i> (756)	◇ <i>to take away from/to subtract from</i>
◇ <i>thenke(n) ouer</i> (622)	◇ <i>to think over</i>
◇ <i>worche(n) forth</i> (503)	◇ <i>to work on</i>

Destáquese, en primer lugar, el verbo *borowe(n)* que aparece en la obra con carácter puramente preposicional. Es decir, mientras que en el texto parece haberse lexicalizado con la preposición *of* al atestigüarse en un total de dos ocasiones, el inglés contemporáneo ha

preferido prescindir totalmente de ella, careciendo por tanto de esta formación preposicional. Véanse los ejemplos que el texto pone a nuestra disposición:

[...] þer fore *borowe of* the next figure þe quych is bot 1 (490-91).

[...] þu mayst not *borow of* þe cifers for þai haue noht þat þai may lene or spare (514-16).

El verbo *come(n)*, por su parte, presenta un cambio en su régimen preposicional. Es decir, mientras que el texto utiliza la forma *come(n) by* con el significado ‘proceder, venir de, resultar de’, el inglés contemporáneo ha logrado prescindir de esta preposición medieval generalizando su homóloga *from*. Lo mismo podría decirse a propósito del verbo *reken(e)n* que aparece, por lo general, con la preposición *for*, como ilustramos a continuación²⁰:

Also take & sett hym ouer þe hede of þe figure þat þou woldest haue y draw oute of þe nether figure þe quych was 3 & þou myht not & *reken þat borwed 1 for ten & sett in þe same place* (491-96).

[...] sett 5 vpon þe next figures hede a fore toward þe ryht side þe quych is now 4 but a fore it was 8 for þat 1 schal be *rekenet for 10* of þe quych 10 5 is halfe as þou knowest wel (848-53).

Desde una perspectiva diacrónica, sin embargo, podrá observarse como el inglés contemporáneo ha logrado desprenderse de dicha preposición para estandarizar posteriormente la fórmula con *as* en la construcción *rekon as* ‘considerar como’.

El verbo *departe(n)*, por otro lado, presenta cambio semántico producido con posterioridad a la redacción de la obra. Esta forma verbal se introdujo en el lexicon de la lengua inglesa en el inglés medio tardío procedente del vocablo del francés antiguo *departir* y, por extensión, del latín *departire* para así expresar el significado de ‘partir, dividir en partes’. De hecho, este valor semántico ha podido constatarse en un total de dos ocasiones en el texto, ambas con la preposición *into*. Sin embargo, a finales del inglés medio este verbo se vio sometido a un proceso de cambio semántico que le llevó a la arcaización de su sentido originario para acoger posteriormente su valor actual de ‘partir, irse, marcharse’, un sentido que se encontraba ausente en las etapas previas del inglés.

Obsérvese, en cuarto lugar, el cambio de régimen preposicional que suscita la aparición del verbo *do(n) away* ‘quitar, eliminar, suprimir’. Es decir, mientras que el texto presenta exclusivamente la variante *do away*, el inglés contemporáneo ofrece muestras de haber

²⁰ Obsérvese, no obstante, el único ejemplo en donde el autor prescinde de dicha preposición: *yf þu reken þere with þe ten þe vnite* (1078-79).

llevado a cabo la lexicalización de la preposición *with* para los mismos contextos semánticos que la anterior, de ahí cabe justificar la forma actual con *do away with*.

Un procedimiento similar parece observarse a propósito del verbo *speke(n)* donde hallamos la modificación de su régimen preposicional. Adviértase, a modo ilustrativo, como el citado verbo acude a un doble sistema de complementación por medio de las preposiciones *of* y *for*, como en los ejemplos que ilustramos a continuación:

[...] & vnderstonde þat he *spekes of* þe first figure in þe ryht side (775-76).

I *speke for* þis worde significatyf ffor sothe it may happe after a cifre schuld come a noþer cifre as þus 200 (104-6).

Así pues, el autor alterna indiscriminadamente el uso de ambas preposiciones con el sentido actual de ‘speak of/speak about’. El inglés contemporáneo, sin embargo, ha efectuado un proceso de especialización semántica por medio del cual la fórmula preposicional *speak of* se ha generalizado con el sentido de ‘hablar de, a propósito de algo’ mientras que la alternativa con *speak for* se ha destinado para expresar el significado de ‘hablar por uno, en nombre de alguien, interceder por’.

<i>Otras colocaciones</i>	
<i>MS Egerton 2622</i>	<i>Inglés contemporáneo</i>
◇ <i>at/in/on the lyft side</i> (662; 638; 40)	◇ <i>on the left side</i>
◇ <i>be þowht</i> (1417)	◇ ‘mentally’
◇ <i>euer more qwen</i> (1217)	◇ <i>whenever</i>
◇ <i>next by</i> (676)	◇ <i>next</i>
◇ <i>nowht ellis</i> (883)	◇ <i>nothing else</i>
◇ <i>on þis wyse</i> (268)	◇ <i>in this way</i>
◇ <i>þat is to say</i> (627)	◇ <i>that is to say</i>
◇ <i>til þat</i> (33)	◇ <i>until, till</i>
◇ <i>(vp)on þis condicion</i> (283)	◇ <i>on this condition</i>
◇ <i>where ellis</i> (1489)	◇ <i>elsewhere</i>
◇ <i>ychon aftur other</i> (1484)	◇ <i>each after the other</i>

Dentro de este reducido grupo de colocaciones cabría destacar, en primer lugar, el empleo de las tres preposiciones que el autor emplea con los sintagmas *þe riht syde* y *þe lyft syde*. Como podemos observar, este sistema de designación locativa no se hallaba del todo lexicalizado puesto que el autor alterna indiscriminadamente las preposiciones *at*, *in* y *on* a lo largo de la obra. Obsérvense pues los siguientes ejemplos que destacan precisamente por su arbitrariedad en el régimen preposicional:

But when þu schalt write þou schalt be gynne to write *at þe ryht side* (91-92).

[...] certeyn þu schalt be gyn *in the lyft side* in þis Craft (621-22).

The figure of 5 was first write & he is þe first for he sittes *on þe riht syde* (39-41).

Si bien estas tres preposiciones parecen alternar con los sintagmas arriba mencionados, no puede decirse lo mismo en cuanto al índice de aparición de cada una de ellas. Se ha llevado a cabo un cómputo del total de apariciones de este tipo de estructuras para verificar posteriormente cuál es la preposición de mayor estandarización, obteniendo así unos datos ciertamente reveladores puesto que de un total de treinta y seis ejemplos que la obra pone a nuestra disposición, treinta y dos hacen uso de la preposición *in* frente a dos únicos ejemplos que hemos podido localizar a propósito de las preposiciones *at* y *on*, respectivamente. Como puede observarse, la formas *in þe left syde* e *in the riht syde* parecen ser las estructuras de mayor uso en el texto, superando sustancialmente en número a aquellas con *at* y *on*. El inglés contemporáneo, no obstante, llevaría a cabo la modificación del régimen preposicional de estas colocaciones puesto que acabaría obviando la tendencia de la lengua medieval en favor de la preposición *in* para acuñar definitivamente la alternativa con *on* en este tipo de estructuras.

Adviértase, finalmente, la colocación *where ellis* (1489) ‘elsewhere’. Desde una perspectiva fundamentalmente diacrónica, el inglés medio ya había atestiguado en su período temprano la formación *elles hwær* en el *Ancrene Riwe* (Barnhart 1988: 322). Sin embargo, a pesar de su presencia en los siglos previos, el autor se aleja de esta tendencia constatada ya en el período optando por el orden de palabras inverso, de ahí el empleo de la colocación *where ellis* en nuestro texto.

Capítulo séptimo

Edición textual del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165)

7.1. Método editorial

El tipo de edición que hemos seguido en nuestra transcripción ha sido la edición diplomática puesto que, teniendo en cuenta el tipo de público al que se destina caracterizado fundamentalmente por su erudición, estimamos que era el modelo editorial que más se ajustaba a nuestras necesidades, permitiendo así un acercamiento lingüístico de gran fidelidad al texto original, especialmente en su vertiente ortográfica¹. De hecho, han sido muchos los expertos que han destacado la importancia de este tipo de ediciones para la investigación. Cítese la siguiente opinión de Hudson en favor de las ediciones diplomáticas:

On the one hand respect for the individual manuscript led to a dutiful recording of its idiosyncracies, even when these are blatantly the result of scribal incompetence [...] The advantage of this type of edition is that the reader is presented with all the evidence; its danger is that the editor may leave the reader to make decisions that he should have taken (Hudson 1977: 38-39; *vid.* Blake 1998: 61-65).

Nótese, por su parte, la opinión de González Fernández-Corugedo en favor de la máxima adecuación del editor al texto original, un principio que a nuestro juicio debe prevalecer a todos los niveles, ya sea ortográfico, sintáctico o incluso en los propios errores del escriba.

In this way manuscripts become our authorities under a new light. We should not correct manuscripts, [...] we should instead interpret the text as it appears in the original spelling conventions of the scribe who copied it several

¹ Nos ha resultado imposible llevar a cabo una edición facsimilar del manuscrito por motivos técnicos y económicos.

centuries ago. If we do not understand it correctly then the error might be in the interpreters, not in the text. Hence emendation must be the last resource that any editor should turn to whereas frequent annotation is much more advisable. We should not twist the original to suit our particular editorial needs, we ought to twist our interpretations to suit the text (González Fernández-Corugedo y García 1993: 128).

Así pues, tomando como punto de partida la elaboración de una edición diplomática del texto, a continuación procederemos a la descripción de las distintas convenciones editoriales de nuestra propia edición. Hemos seguido parcialmente las convenciones que Alonso (2000: 177-79) utiliza en su edición del manuscrito *Hunter 185* puesto que, dada su claridad y facilidad de manejo, se adecuan perfectamente a las características de nuestro propio manuscrito.

a) En primer lugar, hemos numerado las líneas del texto de cinco en cinco en el margen derecho de la página en función de su secuencia de aparición en el original², respetando incluso la lineación con la que éstas aparecen en el manuscrito, consiguiendo así una gran adecuación entre el manuscrito y nuestra propia edición. De este modo, hemos logrado facilitar sobremanera la búsqueda en el texto puesto que se trata del sistema de numeración y localización que empleamos en nuestro trabajo. Por su parte, recogemos también el número del folio en el original, especificando si se trata del folio recto o verso, respectivamente.

b) Se han respetado fielmente las convenciones ortográficas del manuscrito original conservando incluso las distintas variantes alográficas con las que aparecen multitud de vocablos en la obra, especialmente en los casos de aparición de la <r> y <β>, las cuales representamos textualmente según el original (esta última adquiere de hecho una gran consistencia en el sistema ortográfico del escriba al aparecer siempre en posición final de palabra). Muchos manuales, de hecho, destacan la importancia de la adecuación a la ortografía del original, hecho que Blake describe en los siguientes términos:

General agreement seems to remain that the orthographic details of a text's language must be retained, even when an edition is intended for undergraduates [...] (Blake 1998: 63; *vid.* Moorman 1975: 46).

Desde esta perspectiva, se ha mantenido pues la alternancia de las formas <u>/<v> e <i>/<y> del original. Recordemos que el grafema <v> aparece utilizado fundamentalmente en aquellas posiciones en las que el sonido fricativo labiodental sonoro [v] aparece en posición inicial mientras que su homólogo <u> queda, por tanto, relegado a aquellos contextos

ortográficos en los que aparece en posición medial y final. Nosotros, no obstante, hemos preferido reflejar la ortografía según el modelo del manuscrito original. Si bien la alternancia de las grafías <u> y <v> parecen distribuirse en función del contexto silábico en que se encuentran, mayores discrepancias parecen encontrarse en el empleo de las variantes <i> e <y> que parecen convivir sin regla aparente al respecto. Por tanto, al igual que en las anteriores, hemos evitado su homogeneización respetando en todos los casos la grafía original del escriba.

Por su parte, se ha observado además que la consonante fricativa post-alveolar sonora [r] es susceptible de aparecer con dos variedades ortográficas distintas, tanto con su forma normal así como con el alargamiento de su trazo inferior, careciendo de patrón ortográfico que regule los casos de aparición de cada una de ellas. Nosotros hemos preferido mantener la alternancia de ambas grafías según el modelo ortográfico del manuscrito original, de ahí que hayamos optado por emplear las variantes <r> y <ŕ> en nuestra transcripción para delimitar tales usos.

Por otro lado, el caso de la consonante <þ> es reseñable desde el punto de vista de su transcripción puesto que el autor confunde su escritura con la grafía <y>, hecho que en opinión de Benskin resultaba bastante habitual en su zona geográfica de procedencia.

In parts of the north Midlands —N. Cheshire, N. Derbyshire, Nottinghamshire and S. Yorkshire— the relict distribution of <þ> is striking: the writing of <þ> as <y> appears to have been consolidated as a northern trait, which then extended its domain southwards into the Midlands (Benskin 1982-85: 14).

Obsérvese, pues, la presencia de las formas *y^e* (3), *yis* (4), *yat* (23) y *anoyer* (9) como resultado de la citada confusión. En otros casos, no obstante, los menos en la obra puesto que lo hemos podido detectar únicamente en un total de ejemplos inferior a la veintena, el autor se encarga de evitar dicha confusión llevando a cabo el trazado vertical de la <þ> con total claridad, como en los casos de *þousande* (83), *þou* (249) o *þus* (365). Así pues, dada la presencia de estas grafías en el manuscrito, hemos decidido respetar fielmente la alternancia de estas dos grafías según su apariencia en el original, transcribiendo la <þ> y la <y> según los parámetros originales del autor.

c) En cuanto a las abreviaturas, se ha optado por su reconstrucción de conformidad con el resto de las variantes ortográficas que aparecen en su redacción (Moorman 1975: 85-86).

² Adviértase que con frecuencia el autor incluye las cantidades numéricas entre líneas por razones de espacio. Nosotros, sin embargo, hemos obviado estas cifras en el cómputo de nuestra numeración.

Tales reconstrucciones aparecen expresadas en letra cursiva para así distinguirlas del texto en general. Metodológicamente, en el caso de las abreviaturas latinas que, en efecto, abundan en la obra, hemos empleado el manual de Martin titulado *The Record Interpreter* (1910) así como la propia transcripción de Steele (1922: 3-32) y el texto original latino de Villadieu (Harley 3902 depositado en la Biblioteca Nacional Británica). Las letras en superíndice, en cambio, se han representado según el modelo original. Este es el caso de algunas palabras como *with* o *þat* que aparecen expresadas con la consonante <t> en formato de superíndice, de ahí que hayamos decidido transcribirlas con las formas *w^t* y *þ^t*, respectivamente.

d) Por su parte, recogemos el uso del ampersand (&) para indicar la presencia de la nota tironiana en el original.

e) El uso de las letras mayúsculas y minúsculas se corresponde exactamente con su escritura en el original. Sin embargo, en aquellos casos en los que el tamaño de la letra del manuscrito nos impide comprobar dicho rasgo con claridad, hemos decidido entonces representarlas en minúscula para evitar cualquier tipo de confusión. Desde un punto de vista metodológico, el criterio de selección que hemos seguido para la determinación de su condición mayúscula/minúscula ha sido su tamaño, llevando a cabo las correspondientes mediciones milimétricas respecto a las otras letras minúsculas que aparecen alrededor de la letra en cuestión (Alonso 2000: 177).

f) En cuanto a la puntuación, se han preservado fielmente las convenciones del manuscrito original, hecho que escapa a la atención de Steele al adecuar el texto a las reglas de puntuación del inglés contemporáneo. Hemos obviado cualquier intento de modernización de la puntuación puesto que consideramos que las reglas del inglés contemporáneo carecen de justificación en un texto medieval, pudiendo forzar incluso la lectura en un sentido que podría haber estado ausente en el original. Moorman, de hecho, corrobora esta actitud al opinar que

The editor should remember first that styles in punctuation change and second that punctuation vitally affects meaning. He should thus be wary indeed of the kind of heavy-handed, indiscriminate sprinkling of commas and semicolons which obscure the texts of some earlier editors (Moorman 1975: 85).

g) Del mismo modo, hemos preservado las distintas correcciones del autor utilizando, en la medida de lo posible, su mismo método de corrección, ya sean los tachados, el subrayado en forma de punteado así como los añadidos que en forma de glosa incorpora en el margen de su redacción.

h) Las letras decoradas en color rojo, por su parte, se han representado en formato de letra negrita mientras que la negrita cursiva se ha empleado para el color azul.

i) El escriba, por otro lado, acude con frecuencia a la separación irregular de las palabras. En algunas ocasiones, de hecho, divide una palabra en dos partes y en otras añade incluso sílabas de la palabra anterior. Tal es el caso del sintagma *akyng* (6) en donde podemos observar la unión del núcleo con su respectivo determinante así como el participio de pasado del verbo *write(n)* que aparece unido al presente de indicativo del verbo sustantivo y, por tanto, con la forma *benewriten* (16). Nosotros, por tanto, recogemos en nuestra transcripción tales anomalías según aparecen textualmente en el original.

j) Adviértase, por otro lado, que acudimos al uso de las llaves { } para indicar los distintos añadidos que el propio escriba incorpora en el margen del folio. Con frecuencia, estos añadidos aparecen precedidos del caret (∇) indicando su posición exacta en la línea en cuestión, de ahí que hayamos decidido incluirlas entre llaves siguiendo las propias directrices del escriba.

k) Por último, las anotaciones al margen, reclamamos así como las restantes cuestiones o aclaraciones de carácter textual aparecen recogidas en las notas situadas al final del documento.

7.2. Convenciones editoriales

< >	Texto en mal estado de conservación y, por tanto, de difícil lectura.
<i>Cursiva</i>	Letras abreviadas.
xxx ^e	Letras en formato de superíndice.
<u>Subrayado</u>	Letras subrayadas en el texto.
Negrita	Letra coloreada en color rojo.
<i>Negrita cursiva</i>	Letra coloreada en color azul.
<u>Subrayado punteado</u>	Corrección del escriba.
Tachado	Corrección del escriba.
[]	Letras o palabras añadidas en la parte superior de la línea.
[]	Letras o palabras añadidas en la parte inferior de la línea.
§	Trazos o barras en color rojo (<i>vid.</i> apéndice II, línea 15).
§	Trazos o barras en color azul (<i>vid.</i> apéndice II, línea 18).
/	Marca de párrafo.
{ }	Añadidos del autor en el margen del folio.

7.3. Edición del ms. Egerton 2622 (ff. 136-165).

f. 136r.

HEc algorismus arþ presenþ dicitur in qua
 Talibus indorum fruimur biþ quinque figuris
 Thiþ boke iþ called y^e boke of algorithym
 or Algorithym after lewder vse. And yiþ boke tre
 tyþ y^e Craft of Nombryng y^e quych crafte 5
 iþ called also Algorithym. Ther waþ akynge
 of Inde y^e quich heyth Algor & he made yiþ
 craft And after hiþ name he called hit algorithym
 Or elþ anoyer cause iþ quy it iþ called Algorithym
 for y^e latyn Word of hit *βcilicet*. Algorismus comes 10
 of Algor þ grece *quid est* arþ latine craft on engliþ
 and rideþ *quid est numerus* latine A nombur on englyþ.
 inde dicitur Algorismus per addicionem huius sillabe mus
 & subtraccionem d & E. *quasi* arþ numerandi.
 § fforthermore he most vnderstonde y^t in yiþ 15
 craft ben vsid teen figurys. aþ herre benewri =
 ten for ensampul. 0. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.
 § Expone y^e too versuþ a fore yiþ present craft
 ysþ called Algorismus in y^e quych we vse teen
 figurys of Inde. Questio. § Why ten fyguis 20
 of Inde. Solucio. for aþ I haue sayd a fore
 yai were fonde fyrst in Inde of a kynge of
 yat Cuntre y^t waþ called Algor. § Prima¹
 significat unum duo vero secunda § Tercia significat tria
 sic procede sinistre. § Donec ad extr^[e] mam venias 25
 que cifra vocatur. § Capitulum primum de significacione

figurarum § In yiβ verse iβ notifide ye signifi²
cacion of yese figur*i*β. And yuβ expone the
verse. ye first signifiyth on. y^e secunde signi
f. 136v.
fiyth tweyne. ye thryd signifiyth thre. & the 30
fourte signifiyth 4. § And so forthe towarde
ye lyft syde of ye tabul or of ye boke y^t y^e
figur*e*β bene w*r*itene In. til yat y^u come to the
last figur*e* y^t iβ called a cifre. § Questio. In
quych syde sitteβ y^e first figur*e*. Solucio. for 35
sothe loke quich figur*e* iβ first in ye ryht side
of ye bok or of ye tabul & y^t same iβ y^e first
figur*e*. for y^u schal w*r*ite bakeward. aβ here.
.3 .2 .6 .4 .1 .2 .5. The figure of 5. waβ first
w*r*ite & he iβ ye first for he sitteβ on y^e riht 40
syde. And y^e figure of 3 iβ last. § Neuery^eles
wen he sayβ § *Prima significat Vnum* &c. yat iβ
to say ye first betokeneβ one. ye secunde .2.
& foreyermore he vnderstondeβ noht of y^e first
figure of euery *r*ew. § But he vnderstondeβ y^e first 45
figur*e* y^t iβ in ye nomber of ye forsayd teen.
figur*i*β ye quych iβ one of y^[e]se .1. And ye
secunde .2. & so forth. § *Quelibet illarum si primo*³
limite ponaβ § *Simpliciter se significat. si vero*
secundo. Se decieβ sursum procedaβ multiplicando. 50
§ *Namque* figura sequenβ *quam*iβ signat decieβ plus.
§ *Ipsa locata loco q^uam significat pertinente.* § Expone yis
verse yus. Euery of yese figur*i*β bitokenβ hym
selfe. & no more yf he stonde in y^e first place
of ye *r*ewele thiβ worde *Simpliciter* in yat 55

verse it iβ no more to say but yat & nomore
 § If it stonde in the secunde place of ye rewle
 he betokenβ tene tymeβ hym selfe· aβ yiβ
 figure ·2· here ·20· tokenβ ten tyme hym selfe

f. 137r.

yat iβ twenty· for he hym selfe betokeneβ tweyne 60

& ten tymeβ twene iβ twenty· And for he ston
 diβ on ye lyft side & in ye secunde place he
 betokenβ ten tyme hym selfe And so go forth·

§ ffor euery figure· & he stonde after a noyer toward the
 lyft side he schal betokene ten tymeβ aβ mich 65

more aβ he schul betoken & he stode in y^e pla
 ce yere yat ye figure a fore hym stondeβ loo an

ensampulle ·9· 6· 3· 4· ye figure of ·4· y^t hase
 yiβ schape ·4· betokenβ bot hym selfe for he
 stondeβ in ye first place· The figure of 3· yat 70

hase yiβ schape 3· betokenβ ten tymeβ more
 yen he schuld & he stode yere y^t ye figure of ·4·

stondeβ· y^t iβ th^xetty· The figure of 6· y^t hase
 yiβ schape ·6· betokenβ^[ten] tymeβ more yan he
 schuld & he stode yere aβ ye figure of ·3· stondeβ for 75

yere he schuld tokyne bot sixty & now he beto
 kenβ ten tymeβ more yat iβ sex hund^xyth·

The figure of ·9· y^t hase yiβ schape ·9· beto
 kenβ ten tymeβ more yane he schuld & he stode
 in y^e place yere y^e figure of sex stondeβ ~~for ya~~ 80

for yen he schuld betoken to ·9· hund^xyth
 and in ye place yere he stondeβ now he beto =

kenβ 9· pousande· Al ye hole number iβ 9
 thousande sex hund^xyth & foure & th^xetty·

§ fforthermore when y^u schalt rede a number 85

of figure y^u schalt be gyne at y^e last figure in
the lyft side & rēde so forth ~~to y^e~~ to y^e riht
side aβ here ·9· 6· 3· 4· Thou schal begyn
to rēde at y^e figure of ·9· & rēde forth yuβ ·9
f. 137v.

thousand sex hundryth thrytty & foure· / But 90
when y^u schalt wryte y^u schalt be gynne
to wryte at ye ryht side·

§ Nil cifra significat sed dat signare sequenti·
Expone yīβ verse· A cifre tokenβ noht bot
he makeβ ye figure to betoken yat comeβ after 95
hym more yan he schuld & he were a way
aβ yuβ ·10· here ye figure of one tokenβ ten
& yf ye cifre were away & no figure by fore
hym he schuld token bot one for yan he schuld

stonde in ye first place· § And ye cifre tokenβ 100
nothyng hym selfe· for al ye number of ye
ylke too figureβ iβ bot ·ten· § Questio Why
sayβ he yat a cifre makyβ a figure to signifye^[tyf]
more &c· § I speke for yīβ worde significatyf
ffor sothe it may happe after a cifre schuld 105
come a noyer cifre aβ yuβ ·200· And het ye
secunde cifre schuld token neuer ye more excep he
schuld kepe ye order of ye place· and a cifre iβ
no figure significatyf· /

§ Quam precedenteβ pluβ ultima significabit 110
Expone yīβ verse yuβ· ye last figure schal to
ken more yan alle ye oyer a fore thouht yere were
a hundryth thousant figureβ a fore aβ huβ
16798· ye last figure yat iβ ·1· betokenβ ten

<p>thousand And alle ye oyer figureþ ben bot be tokene bot sex thousant seuyne hundryth nynty & ·8· § And ten thousant iþ moꝛe yen alle yat number <i>ergo</i> ye last figure tokenþ moꝛe yan alle ye number a foꝛe·</p>	115
<p>f. 138r. § Post <i>predicta</i> sciaþ breuiter <i>quod</i> treþ <i>numerosum</i> Distincte <i>specie</i>þ sunt nam quidam digiti sunt· Articuli quidam quidam <i>quoque</i> compositi sunt· § <i>Capitulum</i> 2m de <i>triplice</i> divisione <i>numerosum</i>· § The auctor of yiþ tꝛetiþ departyþ yiþ worde a number in to 3· parteþ· Some number iþ cal led <i>digitus</i> latine a digit in englyþ <i>Somme</i> number iþ called <i>articulus</i> latine· An Articul in englyþ· Some number iþ called a com = posyt in englyþ· § Expone yiþ <i>verse</i>· know y^u <i>aftur</i> ye forsayd ꝛewleþ y^t I sayd a foꝛe· yat <i>yere</i> ben thre spiceþ of number· Oone iþ a digit A <i>noyer</i> iþ an Articul· & y^e <i>toyer</i> a Composyt· <i>versuþ</i>· § <i>Sunt</i> digiti <i>numeri</i> qui <i>citra</i> <i>denarium</i> <i>sunt</i>· § Heꝛe he telleþ qwat iþ a digit Expone <i>versus</i> sic· <i>Nomber</i>þ <i>digituþ</i> bene alle <i>number</i>þ yat ben w^t inne ten aþ nyne ·8· 7· 6· 5· 4· 3· 2· 1· Articupli <i>decupli</i> <i>degitorum</i> compositi <i>sunt</i>· Illi qui constant ex articuliþ <i>degitisque</i>· § Heꝛe he telleþ what iþ a composite and what iþ ane articul· Expone sic <i>versuþ</i>· § <i>Articuli</i>þ ben ben⁴ alle y^t may be <i>deui</i></p>	120
<p>led <i>digitus</i> latine a digit in englyþ <i>Somme</i> number iþ called <i>articulus</i> latine· An Articul in englyþ· Some number iþ called a com = posyt in englyþ· § Expone yiþ <i>verse</i>· know y^u <i>aftur</i> ye forsayd ꝛewleþ y^t I sayd a foꝛe· yat <i>yere</i> ben thre spiceþ of number· Oone iþ a digit A <i>noyer</i> iþ an Articul· & y^e <i>toyer</i> a Composyt· <i>versuþ</i>· § <i>Sunt</i> digiti <i>numeri</i> qui <i>citra</i> <i>denarium</i> <i>sunt</i>· § Heꝛe he telleþ qwat iþ a digit Expone <i>versus</i> sic· <i>Nomber</i>þ <i>digituþ</i> bene alle <i>number</i>þ yat ben w^t inne ten aþ nyne ·8· 7· 6· 5· 4· 3· 2· 1· Articupli <i>decupli</i> <i>degitorum</i> compositi <i>sunt</i>· Illi qui constant ex articuliþ <i>degitisque</i>· § Heꝛe he telleþ what iþ a composite and what iþ ane articul· Expone sic <i>versuþ</i>· § <i>Articuli</i>þ ben ben⁴ alle y^t may be <i>deui</i></p>	125
<p>led <i>digitus</i> latine a digit in englyþ <i>Somme</i> number iþ called <i>articulus</i> latine· An Articul in englyþ· Some number iþ called a com = posyt in englyþ· § Expone yiþ <i>verse</i>· know y^u <i>aftur</i> ye forsayd ꝛewleþ y^t I sayd a foꝛe· yat <i>yere</i> ben thre spiceþ of number· Oone iþ a digit A <i>noyer</i> iþ an Articul· & y^e <i>toyer</i> a Composyt· <i>versuþ</i>· § <i>Sunt</i> digiti <i>numeri</i> qui <i>citra</i> <i>denarium</i> <i>sunt</i>· § Heꝛe he telleþ qwat iþ a digit Expone <i>versus</i> sic· <i>Nomber</i>þ <i>digituþ</i> bene alle <i>number</i>þ yat ben w^t inne ten aþ nyne ·8· 7· 6· 5· 4· 3· 2· 1· Articupli <i>decupli</i> <i>degitorum</i> compositi <i>sunt</i>· Illi qui constant ex articuliþ <i>degitisque</i>· § Heꝛe he telleþ what iþ a composite and what iþ ane articul· Expone sic <i>versuþ</i>· § <i>Articuli</i>þ ben ben⁴ alle y^t may be <i>deui</i></p>	130
<p>led <i>digitus</i> latine a digit in englyþ <i>Somme</i> number iþ called <i>articulus</i> latine· An Articul in englyþ· Some number iþ called a com = posyt in englyþ· § Expone yiþ <i>verse</i>· know y^u <i>aftur</i> ye forsayd ꝛewleþ y^t I sayd a foꝛe· yat <i>yere</i> ben thre spiceþ of number· Oone iþ a digit A <i>noyer</i> iþ an Articul· & y^e <i>toyer</i> a Composyt· <i>versuþ</i>· § <i>Sunt</i> digiti <i>numeri</i> qui <i>citra</i> <i>denarium</i> <i>sunt</i>· § Heꝛe he telleþ qwat iþ a digit Expone <i>versus</i> sic· <i>Nomber</i>þ <i>digituþ</i> bene alle <i>number</i>þ yat ben w^t inne ten aþ nyne ·8· 7· 6· 5· 4· 3· 2· 1· Articupli <i>decupli</i> <i>degitorum</i> compositi <i>sunt</i>· Illi qui constant ex articuliþ <i>degitisque</i>· § Heꝛe he telleþ what iþ a composite and what iþ ane articul· Expone sic <i>versuþ</i>· § <i>Articuli</i>þ ben ben⁴ alle y^t may be <i>deui</i></p>	135
<p>led <i>digitus</i> latine a digit in englyþ <i>Somme</i> number iþ called <i>articulus</i> latine· An Articul in englyþ· Some number iþ called a com = posyt in englyþ· § Expone yiþ <i>verse</i>· know y^u <i>aftur</i> ye forsayd ꝛewleþ y^t I sayd a foꝛe· yat <i>yere</i> ben thre spiceþ of number· Oone iþ a digit A <i>noyer</i> iþ an Articul· & y^e <i>toyer</i> a Composyt· <i>versuþ</i>· § <i>Sunt</i> digiti <i>numeri</i> qui <i>citra</i> <i>denarium</i> <i>sunt</i>· § Heꝛe he telleþ qwat iþ a digit Expone <i>versus</i> sic· <i>Nomber</i>þ <i>digituþ</i> bene alle <i>number</i>þ yat ben w^t inne ten aþ nyne ·8· 7· 6· 5· 4· 3· 2· 1· Articupli <i>decupli</i> <i>degitorum</i> compositi <i>sunt</i>· Illi qui constant ex articuliþ <i>degitisque</i>· § Heꝛe he telleþ what iþ a composite and what iþ ane articul· Expone sic <i>versuþ</i>· § <i>Articuli</i>þ ben ben⁴ alle y^t may be <i>deui</i></p>	140

dyt in to number β of ten & nothyng leue
 ouer a β twenty thretty fourty a hundryth 145
 a thousand & such oyer ffor twenty may
 be departyt in to 2 number β of ten fforty
 in to foure number β of ten & so forth.

f. 138v.
 Composity β ben number β yat bene componyt
 of a digyt & of an articulle a β fourtene. 150
 fyftene. sextene. & such oyer. ffortene i β com =
 ponyd of foure yat i β a digit & of ten yat
 i β an articull. ffiftene i β componyd of 5.
 & ten. & so of alle oyer what yat yai ben.
 Shortlych euery number yat be gynne β 155
 w^t a digit & endyth in a articulle i β a
 composyt a β fortene bygennyng by foure
 yat i β a digit & ende β in ten.

§ Ergo proposito numero tibi scribere primo
 Respiciat quid sit numerus si digitu β sit 160
 Primo scribe loco digitum si compositus sit
 Primo scribe loco digitum post articulum sic.

§ here he telle β how y^u schalt wyrch whan
 y^u ~~ha~~ schalt wryte a number. Expone ver =
 sum sic. & fac iuxta exponenti β sentenciam whan 165
 y^u hast a number to wryte. loke fyrst what
 maner number it y β y^t y^u schalt wryte whe
 ther it be a digit or a composit or an Arti =
 cul. § If he be a digit wryte a digit a β yf
 it be seuen. wryte seuen & wryte y^t digit 170
 in ye first place toward ye ryght side.

If it be a composyt w \ddot{r} ite ye digit of y^e com =
posit in ye first place & w \ddot{r} ite ye articul of
yat digit in ye secunde place next toward
ye lyft side. A β yf y^u schal w \ddot{r} ite sex 175

& twenty. w \ddot{r} ite ye digit of ye number in
ye first place yat i β sex and w \ddot{r} ite ye
articul next after yat i β twenty a β yu β
26. But whan y^u schalt sowne or speke

f. 139r.

or \ddot{r} ede an Composyt you schalt first sowne 180
ye articul & after ye digit a β y^u seyst by the
comyne speche Sex & twenty & nouht twenty
& sex. *versu β* .

§ *Articulus* si sit in *primo limite cifram*.
Articulum vero reliqui β inscribe figuris. 185

§ here he telle β how y^u schal w \ddot{r} ite when ye
number y^t y^u hase to w \ddot{r} ite i β an Articul. Ex
pone *versu β sic & fac secundum sentenciam*. Ife ye
number y^t y^u hast w \ddot{r} ite be an Articul w \ddot{r} ite

first a cifre & after ye cifer w \ddot{r} ite an Articull 190

yu β .20. fforthermore y^u schalt vnderstonde
yf y^u haue an Articul loke how mych he
i β yf he be w^t ynne an hund \ddot{r} yth y^u schalt
w \ddot{r} ite bot one cifre. a fore. a β here .90. If ye

articulle be by hym selfe & be an hund \ddot{r} id 195

euene yen schal y^u w \ddot{r} ite .1. & .2. cifer β a fore.
yat he may stonde in ye th \ddot{r} yd place for euery
figure in ye th \ddot{r} yd place schal token a hund \ddot{r} id
tyme β hym selfe. If ye articul be a thousand

or thousandeþ and he stonde by hym selfe wri 200
te a fore ·3· ciferþ & so forþ of al oyer·
§ Quolibet in numero si par sit prima figura·
Par erit & totum quicquid sibi continuatur·
Impar si fuerit totum tunc fiet et impar·
§ Here he techeþ a generale rewle y^t yf ye 205
first figure in ye rewle of figureþ token a nomber
yat iþ euene al y^t nomber of figuryþ in yat
rewle schal be euene aþ here y^u may see·
6· 7· 3· 5· 4· Computa & proba § If y^e first
f. 139v.
figure token an nomber yat iþ ode alle yat nomber 210
in yat rewle schalle be ode aþ here 5 6 7 8 6 7·
Computa & proba· versuþ·
§ Septem sunt parteþ non plureþ istiuþ artiuþ
§ Addere subtrahere duplare dimidiare
Sextaque diuidere sed quinta multiplicare 215
Radicem extrahere parþ septima dicitur esse·
§ Here telleþ yat yere bene ·7· spiceþ or parteþ of yiþ
craft· The first iþ called ·addicion· ye secunde
iþ called subtraccion· The thryd iþ called du =
placion· The 4· iþ called dimydicion· The 220
·5· iþ called multiplicacion· The 6· iþ called
diuision The 7· iþ called extraccion of ye
Rote· What alle yese spiceþ bene hit schall
be tolde singillatim in here caputule·
§ Subtrahiþ aut addiþ a dextriþ vel mediabis· 225
Thou schal be gynne in ye ryght side of ye
boke or of a tabul· loke were y^u wul be gynne

to write latyn or englyß in a boke & y^t schalle
 be called ye lyft side of ye boke yat y^u wri
 test toward y^t side schal be called y^e ryght 230
 side of ye boke· *versuß*.
 § A leua dupla diuide *multiplifica*·
 § herē he telleß ye in quych side of ye boke or
 of ye tabul y^u schalt be gyne to wyrch dupla =
 cion diuision and *multiplicacion* Thou schal 235
 by gyne to worch in ye lyft side of ye boke or
 of ye tabul but yn what wyse y^u schal wyrch
 in hym *Dicetur singillatim in sequentibus capitulis*
et de vtilitate cuiuslibet artis & sic Completur
f. 140r.
prohemium & sequitur tractatus & primo de Arte addicioniß 240
que prima arß est in ordine· /
Addeꝛe si numero numerum viß ordine tali
Incipe scribe duaß primo serieß numerorum
Primam sub prima recte ponendo figuram
Et sic de reliquiß faciaß si sint tibi plureß· 245
 § herē by gynneß y^e craft of Addicion In yiß
 craft y^u most know foure thynges § Fyrst
 y^u most know what iß addicion Next y^u
 most know how mony rewleß of figuryß þou
 most haue § Nexte y^u most know how mony diue^[r]ß 250
 casyß happeß in yiß craft of addicion § And next
 quat iß ye profet of yiß craft § Aß for y^e first
 you most know yat addicion iß a castynge to
 gedur of twoo nomburyß in to on nombꝛe· Aß yf
 I aske quat iß twene & thre· y^uwyl cast yese 255
 twene nombreß to gedur & say y^t it iß fyue· /

§ Aß for ye secunde you most know y^t you
 schalt haue tweyne reweß of figureß. on vn=
 dur a nother aß he^re y^u mayst se.

1234

 Aß for ye thryd you most know y^t

2168

 260
 there ben foure diuerse caseß. Aß fory^e forthe
 y^u most know y^t y^e profet of yiß craft iß to
 telle what iß y^e hole nombur yat comeß
 of diuerse nomburiß. Now aß to y^e texte
 of oure verse. he techeß there how y^u schal 265
 worch in yiß craft § He sayß yf y^u wilt
 cast on nombur to a noyer nombur . you
 most by gynne on yiß wyse § ffyrst write
f. 140v.
 two reweß of figuriß & nombriß so yat y^u write
 ye first figure of ye hyer number euene vnder the 270
 first figure of ye nether number And y^e secunde
 of ye nether number euene vnder y^e secunde
 of ye hyer & so forthe of euery figure of both
 ye reweß aß y^u mayst se

123
234

 § Inde duaß adde primaß hac condicione 275
 Si digituß crescat ex addicione priorum
 Primo scribe loco digitum quicumque sit ille.
 / Here he techeß what y^u schalt do when y^u
 hast write too reweß of figuriß on vnder
 an oyer aß I sayd be fore § He sayß y^u schalt 280
 take ye first figure of ye heyer number & y^e
 fyrst figure of y^e neyer number & cast hem to
 geder vp on yiß condicion. Thou schal loke
 qweyer y^e nombre yat comyß yere of be a di

git or no § If he be a digit y^u schalt do 285
 away ye first figure of ye hyer nomber and
 w^rite yere in hiß stede yat he stode Inne ye
 digit y^t comeß of ye ylke 2 figureß & so w^rich
 forth on o^per figureß yf yere be ony moo til
 y^u come to ye ende toward ye lyft side 290
 And lede ye nether figure stonde still euer
 mo^re til y^u haue ydo· ffor yere by y^u schal
 wyte wheyer y^u hast done wel or no aß
 I schal tell ye afterward in ye ende of yiß
 Chaptre § And loke allgate yat you 295
 be gynne to worch in yiß Craft of Addi
f. 141r.
 cion in ye ryht side here iß an ensampul of yiß
 case 1234· Caste 2 to foure & yat wel be sex
 do a 2142 way 4· & w^rite in ye same pla
 ce ye figure of sex § And lete ye figure of 2 in 300
 ye nether rewe stonde stil· When y^u hast do
 so cast 3· & 4· to geder and yat wel be seuen y^t
 iß a digit do away ye 3· & set yere seuen and
 lete ye neyer figure stonde stille & so worch forth
 bakward til y^u hast y do alle to geder· 305
 § Et si compositus in limite scribe sequente
 Articulum primo digitum quia sic iubet ordo·
 § He^re iß ye secunde case y^t may happe in yiß
 craft· And ye case iß yiß yf of ye castyng
 of 2· nombu^rs to geder aß of ye figure of ye 310
 hyer rewe & of ye figure of ye neyer rewe
 come a Composyt how schalt y^u worch yus
 y^u schalt worch· Thou shalt do a way ye

figure of ye hyer number yat waß cast to ye
 figure of ye neyer nombre § And write yere the 315
 digit of ye Composyt. And set ye articul of
 ye composit next after ye digit in ye same
 rewe yf yere be no mo figureß after. But yf yere
 be mo figuriß after yat digit. And yere he sc
 halle be rekend for hym selfe. And when 320
 y^u schalt adde y^t ylke figure y^t berÿß y^t arti
 culle ouer hiß hed to ye figure vnder hym
 y^u schalt cast yat articul to ye figure y^t
 hase hym ouer hiß hed & yere yat Articul
 schal token hym selfe. lo an Ensampull 325
f. 141v.
 of all.

326
216

 Cast 6. to 6. & yere of wil arise
 twelue

216

 do a way ye hyer 6. & write
 yere 2. y^t iß ye digit of yiß composit. And yen
 write ye articulle yat iß ten. ouer ye figuriß
 hed of twene. aß yus 3^[1]22 Now cast the⁶ 330
 articulle y^t standuß 216 vpon ye figuriß
 of twene hed to ye same figure & reken yat
 articul bot for one and yan yere wil a rise
 thre. yan cast yat thre to ye neyer figure
 yat iß one & yat wul be foure. do a way 335
 ye figure of 3. and write yere a figure of foure.
 and lete ye neyer figure stonde stil & yan worch
 forth. vnde uersuß.
 § Articuluß si sit in primo limite cifram
 § Articulum vero reliquiß inscribe figuriß 340
 Vel per se scribaß si nulla figura sequatur.

§ Heꝛe he putteþ ye thꝛyde case of ye cꝛaft
of Addicion· & ye case iþ yiþ· yf of Addici
on of 2 figuꝛiþ a rꝛyse an Articulle how
schal y^u do· thou most do away ye heer 345

figure y^t waþ addid to ye neyer & write
yere a cifre and sett ye articulþ on ye figuriþ
hede· yf y^t yere come ony after· And wꝛych
yan aþ I haue tolde ye in ye secunde case·

An ensampulle·

25·
15

 Cast 5· to 5 yat 350
wylle be ten now do away ye hyer
5· & wꝛite yere a cifer· And sette ten vpon

ye figuriþ hed of 2· And rꝛeken it but
for on yuþ lo an Ensampulle

1
20
15

And

f. 142r.

yan worch forth· But yf yere come no figure 355
after ye cifre wꝛite y^e articul next hym
in ye same rewe aþ heꝛe ·5· {cast 5·}to 5· and it wel be
ten do a way 5· yat 5 iþ ye hier 5· and

wꝛite yere a cifre· & wꝛite after hym ye articul
aþ yuþ 10· And yan y^u hast done 360
5·

§ Si tibi cifra superuenienþ occurrerit illam

Dele superpositam fac illic scribe figuram·

Postea procedaþ reliquaþ addendo figuraþ·

§ Heꝛe he puttes ye fourt case and it iþ yiþ 365
yat yf yere come a cifer in ye hier rewe how

y^u schal do· þuþ y^u schalt do· do away the
cifer & sett yere ye digit y^t comeþ of ye addicioun

aß yuß· 10084 In yiß ensampul ben all
ye foure 17743 caseß· Cast 3· to foure y^t
wol be seuen do a way 4· & write yere seuen 370
yan cast 4· to ye figure of 8· y^t wel be 12·
do a way 8· & sett yere 2· yat iß a digit and
sette ye articul of ye composit yat iß ten
vpon ye ciferß hed & reken it for hym selfe
yat iß ·on· yan cast one to a cifer & hit 375
wulle be but on for noht & on makeß but
one yan cast ·7· y^t stondeß vnder yat on
to hym & yat wel be ·8· do a way y^e cifer
& yat 1· & sette yere ·8· yan go forther more
cast ye oyer 7· to ye cifer y^t stondeß ouer hym 380
y^t wul be bot seuen for ye cifer betokenß
noht· do a way ye cifer & sette yere seuen
f. 142v.
& yen go foryer more & cast ·1· to ·1· & yat wel be
2· do away ye hier ·1· & sett yere 2· yan hast
y^u do. And yf y^u haue wel y do yiß number 385
yat iß sett here after wel be ye number yat
schalle a ryse of alle ye addicion aß here 27
827· § Sequitur alia specieß·
A numero numerum si sit tibi demere cura
Scribe figurarum serieß vt in addicione 390
§ Thiß iß ye Chaptre of subtraccion in the
quych you most know foure nessessary thynges·
the first what iß subtraccion· ye secunde iß
how mony numberß you most haue to subtraccion
the thryd iß how mony manerß of caseß yere 395
may happe in yiß craft of subtraccion The

fourte iß qwat iß ye profet of yiß craft § Aß for
 ye first y^u most know y^t subtraccion iß draw
 ynge of one nowmber oute of anoyer number.
 Aß for ye secunde þou most know y^t þou 400
 most haue two rewesß of figur*i*ß one vnder
 a noyer. aß y^u addyst in addicion. Aß for y^e
 thryd y^u moyst know y^t foure maner of diuerse
 casiß mai happe in yiß craft § Aß for ye fourt
 you most know y^t ye profet of yiß craft iß 405
 whenne y^u hasse taken ye lasse number out
 of ye more to telle what yere leueß ouer y^t. &
 y^u most be gynne to wyrch in yis craft in
 ye ryght side of ye boke. aß y^u diddyst
 in addicion. Versuß. 410

§ Maior*i* numero numerum suppone minor*e*m
 § Siue pari numero supponatur numerus par
f. 143r.

§ Here he telleß yat ye hier number most be
 more yen ye neyer or elß euen aß mych. but
 he may not be lasse. And ye case iß yiß 415
 you schalt drawe ye neyer number out of
 ye hyer & you mayst not do y^t yf y^e hier
 number were lasse yan yat ffor y^u mayst
 not draw sex out of 2. But y^u mast draw
 2 out of sex. And you maiste draw twene 420
 out of twene for you schal leuenoht of ye
 hier twene vnde versuß.

§ Postea si possiß a prima subtrahe primam
 Scribenß quod remanet.
 here iß ye first case putte of subtraccion & 425

he sayß you schalt be gynne in y^e ryght
side & draw ye first figure of ye neyer rewe
out of ye first figure of ye hier rewe qwether
ye hier figure be more yen ye neyer or euen aß
mych And yat iß notified in ye verß when 430
he sayß Si possiß Whan y^u hast yus y do· do
a way ye hiest figure and sett yere yat leueß
of ye subtraccion lo an Ensampulle 234
draw 2 out of 4· yan leueß 2· Do 122·
away ·4· & write yere 2· & latte y^e neyer figure stonde 435
stille & so go for by oyer figur iß till y^u come to
ye ende yan hast y^u do·
§ Cifram si nil remanebit § Here he puttes
ye secunde case & hit iß yiß yf it happe y^t
qwen y^u hast draw on neyer figure out of a 440
hier & yere leue noht after ye subtraccion þuß
f. 143v.
you schalt do· y^u schalle do^[a] way ye hier figure
& write yere a cifer aß lo an Ensampulle 24
Take foure out of foure yan leuß noht 24
yerefore do away ye hier 4 & set yere a cifer 445
yan take 2· out of 2· yan leueß noht
do away ye hier 2· & set yere a cifer and
so worch whare so euer yiß happe·
§ Sed si non possiß a prima demere primam
Precedenß vnum de limite deme sequente 450
Quod demptum pro denario reputabiß ab illo
Subtrahe totalem numerum quem proposuisti
Quo facto scribe super quicquid remanebit
§ Here he putteß ye thryd case ye quych iß

yiß· yf it happe yat ye neyer figure be moꝛe yen 455
 ye hier figure yat he schalle be draw out of· how
 schalle you do· þuß y^u schalle do· you schalle bor
 ro ·1· oute of ye next figure yat comeß after
 in ye same rewe for yiß case may neuer happ
 but yf yere come figurēß after· yan y^u schalt 460
 sett yat on ouer ye hier figurēs hed of the
 quych you woldist y draw oute ye neyyer
 figure yf y^u haddyst y myht· Whane you
 hase yuß y do you schalle rekene y^t ·1· for
 ten § And out of yat ten y^u schal draw 465
 ye neyyer most figure· And alle y^t leueß
 you schalle adde to ye figurē on whoß hed
 yat ·1· stode· And yen y^u schalle do away
 alle yat & sett yere alle yat arisyß of the
 addicion of ye ylke ·2· figurīß· And yf yt 470
f. 144r.
 happe yat ye figure of ye quych y^u schalt bor
 ro on be hym self but 1· If yu schalt yat
 one & sett it vppon ye oyer figurīß hed· and
 sett in y^t ·1· place a cifer yf yere come mony
 figurēs after lo an Ensampul 2122· take 475
 4 out of 2· it wyl not be 1134· yer
 fore borro one of ye next figurē y^t iß 2· and
 sett yat ouer ye hed of ye fyrst 2· & rekene
 it for ten· and yere ye secunde stondeß
 write 1· for y^u tokest on out of hym· yan 480
 take ye neyer figure yat iß 4· out of ten
 And yen leueß 6· cast to 6· ye figure of yat

2· yat stode vnder ye hedde of ·1· yat waß
 borwed & rekened for ten and yat wylle
 be 8· do a way y^t 6· and yat 2· & sett yere ·8· & 485
 lette ye neyer figure stonde stille. Whanne y^u
 hast do yuß· go to ye next figure y^t iß now
 bot 1· but first yt waß ·2· & yere of waß borred
 1· yan take out of y^t ye figure vnder hym y^t
 iß ·3· hit wel not be· yer fore borowe of the 490
 next figure ye quych iß bot ·1· Also take
 & sett hym ouer ye hede of ye figure yat you
 woldest haue y draw oute of ye nether
 figure ye quych waß 3· & you myht not &
 rekene y^t borwed ·1· for ten & sett in ye sa 495
 me place of ye quych place y^u tokest hym
 of· a cifer for he waß bot ·1· Whanne y^u
 hast yus ydo take out of yat ·1· y^t iß rekenet
 for ten ye neyer figure of ·3· And yere leueß ·7·
f. 144v.
 cast ye ylke 7 to ye figure yat had ye ylke ten 500
 vpon hiß hed ye quych figure waß ·1· & yat wol
 be ·8· yan do a way y^t ·1· and y^t ·7· & write yere ·8·
 & yan wyrch forth in oyer figur iß til y^u come
 to ye ende and yan y^u hast ye do. Versuß·
 § Fac que nonenar iß de cifriß cum remeabiß 505
 § Occurrant si forte cifre dum dempseriß vnum
 § Postea procedaß reliquaß demendo figuraß
 § Here he puttes ye fourte case ye quych iß
 yiß yf it happe yat ye neyer figure ye quych
 y^u schalt draw out of ye hier figure be more 510
 yan ye hier figur ouer hym & ye next figure

of two or of thre or of foure or how mony
yere be by ciferß how wold y^u do. y^u most wel
y^u most nede borow & y^u mayst not boꝛow
of ye ciferß for yai haue noht yat yai 515

may lene or spaꝛe. Ergo how woldest
y^u do. Certayn yuß most y^u do y^u most
boꝛow on of ye next figur<e> significatyf
in yat rewe for yiß case may not happe
but yf yere come figureß significatyf after the 520

ciferß. Whan y^u hast boꝛowede y^t ·1· of the
next figure significatyf sett y^t on ouer y^e
hede of y^t figure of ye quych y^u wold ha
ue draw ye neyer figure out yf y^u hadest
myht & reken it for ten aß y^u diddest in 525

ye oyer case here a fore Whan y^u hast þuß
y do loke how mony ciferß yere were bye
twene yat figure significatyf & ye figure
of ye quych y^u woldest haue y draw the
f. 145r.

neyer figure and of euery of ye ylke ciferß ma 530
ke a figure of 9. lo an Ensampulle after
40002. Take 4. out of 2 it wel not
10004. be boꝛow 1. out of ye next
figure significatyf ye quych iß 4. & yen

leueß 3. do a way y^t figure of 4 & write 535
yere 3 & sett y^t ·1· vppon ye figure of 2. hede
& yan take 4. out of ten. & yan yere le
ueß 6. Cast 6. to the figure of 2. y^t wol
be ·8· do a way yat 6. & write yere ·8·

Whan y^u hast yuβ y do make of euery 540
0 betweyn ·3· & ·8· a figure of 9· & yan
worch forth in goddeβ name· & yf y^u
hast wel y do y^u hali schalt haue yiβ
nomber 39998·
10004

§ Si subtraccio sit bene facta probarē valebiβ 545
Quaβ subtraxisti primaβ addendo figuraβ
§ Here he techeβ ye Craft how y^u schalt
know whan y^u hast subtrayd· wheyer you
hast wel y do or no· And ye Craft iβ yiβ
ryght aβ y^u subtrayd ye neyer figureβ fro 550
ye hier figureβ ryht so adde ye same neyer
figureβ to ye hier figureβ And yf y^u haue
well y wroth a fore you schalt haue ye
hier nombre ye same y^u haddest or you
be gan to worch· aβ for yiβ I bade you 555
schulde kepe ye neyer figureβ styllē· lo an

f. 145v.

Ensampulle of alle ye ·4· caseβ to geder· wor
che welle yiβ case· 40003468· And
yf you worch welle 20004664· whan
you hast alle subtrayd ye yat hier nomber 560
here· yiβ schalle be y^e nombre here foloyng
whan y^u hast subtrayd· 39998804
And you schalt know þus 20004664
adde ye neyer rewe of ye same nombre
to ye hier rewe aβ yuβ· cast 4· to ·4· 565
yat wol be ·8· do a way ye 4· & write
yere ·8· by ye first case of addicion yan

cast 6 to 0· yat wol be 6 do a way
 ye 0· & write *yere* 6· yan cast 6· to 8· y^t
 wel be 14· do a way ·8· & write *yere* a *figure* 570
 of 4 yat iß ye digit and write a *figure*
 of ·1· y^t schal be token ·ten· y^t iß ye articul
 vpon ye hed of ·8· next after. yan reken
 y^t ·1· for ·1· & cast it to ·8· yat schal be
 9· cast to yat 9· ye *neyer figure* vnder yat 575
 ye quych iß 4· & yat schalle be ·13· do a
 way yat 9· & sett *yere* 3· & sett a *figure*
 of ·1· y^t schal be ·10· vpon ye next
figures hede ye quych iß ·9· by ye secunde
 case yat y^u hadest in addicion yan 580
 cast ·1· to 9 & yat wol be 10· do a
 way ye 9· & yat 1· And write *yere* a
 cifer and write ye articulle yat iß ·1·
 betokenynge 10· vpon ye hede of the
 next *figure* toward ye lyft side y^e quych 585
f. 146r.
 iß 9· & so do forth tyl y^u come to y^e last
 ·9· take ye *figure* of yat ·1· ye quych y^u
 scha<lt> fynde ouer ye hed of 9 & sett it
 ouer ye next *figure*ß hede yat schal be
 3· § Also do a way ye 9· & set *yere* a cifer 590
 & yen cast yat ·1· yat stondeß vpon
 ye hede of 3· to ye same 3· & y^t schalle
 make ·4· yen caste to ye ylke ·4· the
figure in ye *neyer* rewe ye quych iß ·2·
 and yat schalle be 6· And yen schal 595
 y^u haue an *Ensampulle* aheyn loke

& se & but y^u haue yiβ same y^u hase

myse wroht· 60003468·

20004664·

§ Sequitur de duplacione·

Si viβ duplar*e numerum* sic incipe prim^[o] 600

Scribe figurarum seriem quamcunque velis tu·

§ Thiβ iβ the Chaptur*e* of duplacion

in ye quych craft y^u most haue & know

4· thinges· § ye first y^t y^u most know

iβ what iβ duplacion· ye secunde iβ 605

how mony reweβ of figureβ y^u most haue

to yiβ craft § ye thryde iβ how mony

caseβ may happe in yiβ craft § ye fourte

iβ what iβ ye profet of ye craft § Aβ

for ye first duplacion iβ a doublynge 610

of a nombre § Aβ for ye secunde y^u most

f. 146v.

haue on nombre or on rewe of figureβ the

quych called *numerus duplandus* Aβ for y^e thrid

y^u most know yat 3· diuerse caseβ may hap

in yiβ craft Aβ for ye fourte· qwat iβ ye 615

profet of yiβ craft & y^t iβ to know what

a risyht of a nombre I doublyde § fforyer

more y^u most know & take gode hede

in quych side y^u schalle be gyn in yiβ

craft or elliβ y^u mayst spyl alle yⁱ laber 620

yere a bout*e*· certeyn y^u schalt be gyn in the

lyft side in yiβ Craft thenke wel ouer yiβ

verse § A leua dupla diuide multiplicat*o*·

{Subtrahiβ aut addiβ a dextriβ vel mediabis}

The sentenβ of yeβ verseβ a fore aβ y^u may 625

see yf y^u take hede. Aβ ye text of yiβ

verse yat iβ to say § Si viβ duplare

yiβ iβ ye sentence § If y^u wel double

a nombre yuβ y^u most be gynn Write

a rewe of figureβ of what number pou 630

welt. versuβ.

§ Postea procedaβ primam duplando figuram

§ Inde quod excrescit scribaβ vbi iusserit ordo

Iuxta precepta tibi que dantur in addicione

§ Here he telleβ how y^u schalt worch in yiβ 635

Craft. he sayβ fyrst whan y^u hast wri :

ten y^e nombre y^u schalt be gyn at ye first

figure in the lyft side & doubulle yat figure

& ye nombre yat comeβ yere of y^u schalt

write aβ y^u diddyst in addicion aβ § I schal 640

telle ye in ye case. versuβ

f. 147r.

§ Nam si sit digitus in primo limite scribaβ

§ Here iβ ye first case of yiβ craft ye quych

iβ yiβ. yf of duplacion of a figure a rise

a digit what schal y^u do yuβ y^u schal 645

do. do a way ye figure yat waβ doublede &

sett yere ye diget yat comeβ of ye duplacion

aβ yuβ .23. double 2 & y^t wel be 4. do

away ye figure of 2 & sett yere a figure

of .4. & so worch forth tille y^u come to 650

ye ende. versuβ.

§ Articulus si sit in primo limite cifram

§ Articulum *ver*^[o] reliquiß inscribe figur*u*ß.
§ Vel *per se* scribaß si nulla figura sequatur /
§ Here iß ye secunde case ye quych iß yiß yf 655
yere come an articulle of ye duplacion of a
figure y^u schalt do ryht aß y^u diddyst in ad
dicion yat iß to wete yat y^u schalt do
a way ye figure yat iß doublet & sett *yere*
a cifer & write ye articulle ouer y^e next fi 660
gures hede yf *yere* be any afterwarde toward
ye lyft side aß þuß 25. begyn at the
lyft side and doubulle 2. yat wel be .4.
do a way yat 2 & sett *yere* 4. yan doubul
5. yat wel be 10. do a way 5. & sett *yere* 665
a 0 & sett .1. vpon ye next figur*e*s hede
ye quych iß .4. & yen draw downe .1. to .4.
& yat wolle be .5. & yen do a way y^t .4. &
yat .1. & sett *yere* 5. for yat .1. schal be re
kened in ye drawyng*e* to geder for .1. wen 670
f. 147v.
you hast y don you schalt haue yiß nomber
50. yf *yere* come no figur*e* after ye figure <yat>
iß addit of ye quych addicion comeß <an>
articulle y^u schalt do a way ye figur*e* <yat>
iß doublet & sett *yere* a 0. & write ye articul 675
next by in ye same rewe toward ye lyft
syde aß þuß. 523. double 5. yat woll⁷
be ten. do a way ye figur*e* of 5 & set
yere a cifer & sett ye articul next after in
ye same rewe toward ye lyft side. & you 680

schalt haue yiß nomber 1023 yen go
 forth & double ye oyer nomberß ye quych
 iß lyht y nowht to do· *versuß*·
 § Composituß si sit in limite scribe sequente
Articulum primo digitum quia sic iubet ordo 685
 Et sic de reliquiß facienß si sint tibi plureß
 § Here he puttes ye Thryd case ye quych
 iß yiß yf of duplacion of a figure come
 a Composit y^u schalt do a way y^e figure
 yat iß doublet & set yere a digit of ye 690
 Composit & sett ye articulle ouer ye next
 figureß hede & after draw hym downe
 w^t ye figure ouer whoß hede he stondeß &
 make yere of an nombre aß y^u hast done
 a fore & yf yere come no figure after yat 695
 digit yat y^u hast y write yan set ye
 articulle next after hym in ye same
 rewe aß þuß 67· double 6· yat wel
 be 12 do a way 6· & write· yere y^e digit
f. 148r.
 of 12· ye quych ^[iß] 2 and set ye articulle next 700
 after toward ye lyft side in ye same rewe
 for yere comeß no figure after· yan dowble <yat>
 oyer figure y^e quych iß 7 yat wel be 14· the
 quych iß a Composit· yen do a way 7· yat
 y^u doublet & sett ye ye⁸ diget of hym the 705
 quych iß 4· sett ye articulle ouer ye next
 figures hed ye quych iß 2· & yen draw to
 hym yat on & make on nombre y^e quych
 schalle be 3· And yen yf y^u haue wel y

do y^u <schalle> haue yiß number of ye du
placion 134· versuß 710

§ Si <super extremam nota> sit monadem dat eidem
<Quod tibi contingat si primo dimidiabiß>

§ He^re he sayß yf ouer ye fyrst figure in ye
ryht side be such a me^rke aß iß he^re made 715

^w y^u schalle fyrst doubulle ye figure the
quych stondeß vnder y^t me^rke & yen you
schalt <doubl> yat me^rke <ye quych stondes>

for haluendel on· for too haluedelß ma
keß on· & so y^t wol be on· cast y^t on to 720

yat duplacion of ye figure ouer whoß
hed stode yat me^rke & write it in ye same
place yere yat ye figure ye quych waß dou
blet stode aß yuß 23^w double 3· yat
wol be 6· doubl yat halue on & yat 725

<wol be on· cast on· to 6· yat wel be 7·
do away 6 & yat 1· & sett yere 7· yan
hase you do aß for yat figure yan go>

f. 148v.

to ye oyer figure & worch forth & y^u schalle neuer
haue such a merk but ouer ye hed of ye furst 730

figure in y^e ryght side· And het it schal not
happe but yf it we^re y halued a fo^re puß y^u
schalt vnderstonde ye verse·

§ Si super extremam &c. Si nota taliß figura
w significanß medietatem unitatis veniat 735

contingat uel fiat super extr^[e] mam super primam
figuram in extremo sic versuß dextram arß dat
reddit monadem vnitatem eidem et eidem

note & declina hec monoß *dis di dem &c.*

§ Quod *ergo totum hoc* dabiß monadem note *continget* 740

eveniet tibi si dimidiasti accipisti

uel subtulisti medietatem alicuius unius in cuius principio

sint figura numerum denotanß *imparem primo principiiß.*

§ Sequitur de mediacione.

Incipe sic si viß aliquem numerum mediare 745

Scribe figurarum seriem solam velut ante

§ In yiß Chapter iß taht ye Craft of

mediacioun in ye quych craft y^u most know

4 thynges. ffurst⁹ what iß mediacion.

the secunde how mony reweß of figures 750

y^u most haue in ye wyrchyng of yiß craft.

the thryde how mony diuerse caseß may

happ in yiß craft § Aß for ye furst y^u schalt vn

derstonde yat mediacion iß a takyng out

of halfe a number out of a holle number 755

f. 149r.

aß yf y^u wolde take 3. out of 6 § Aß for ye

secunde y^u schalt know y^t y^u most haue one

rewe of figuresß & no moo aß y^u hayst in y^e craft

of duplacion. § Aß for the thryd you most vn

derstonde yat 5. caseß may happe in yiß craft. 760

§ Aß for the fourte you schalle know yat the

profet of yiß craft iß when y^u hast take away

ye haluendel of a number to telle qwat yere

schalle leue. § Incipe sic &c. The sentence

of yiß verse iß yiß yf y^u wold medye yat 765

iß to say take halfe out of ye holle or

halfe out of halfe. you most begynne *yus.*

Write one rewe of figures of what nombre
you wolte aß y^u dyddyst be fore in the
Craft of duplacion· versuß· 770
§ Postea procedaß medianß si prima figura
Si par aut impar videaß· § Here he sayß
when y^u hast write a rewe of figureß y^u
schalt take hede wheyer ye first figure be euen
or odde in nombre & vnderstonde y^t he spekeß 775
of ye first figure in ye ryht side· And in the
ryght side y^u schalle begynne in yiß Craft.
Quia si fuerit par § Dimidiabis eam scribenß
quicquid remanebit § Here iß the first case
of yiß craft ye quych iß yiß yf ye first 780
figure be euen you schal take a way fro
ye figure euen halfe & do a way yat figure
and set yere yat leueß ouer aß yuß ·4· take
f. 149v.
halfe out of 4· & yan yere leueß 2· do away ·4·
& sett yere 2· yiß iß lyght y nowht versuß 785
§ Impar si fuerit vnum demaß mediaere
Quod non presumaß sed quod superest mediabiß
Inde super tractum fac demptum quod notat vnum
Here iß ye secunde case of yiß craft the
quych iß yiß yf y^e first figure betokene 790
a nombre yat iß odde· you schalt take
a way yat y^t iß odde the quych odde
schal not be mediete yen y^u schalt me
dye yat nombre yat leueß· when the
odde of ye same number iß take away & 795

write yat y^t leueß aß y^u diddest in ye first
 case of yiß craft. Whan y^u hayst write
 yat. for y^t yat leueß write such a merke
 aß iß here .w. vpon hiß hede ye quych
 merke schal betoken halfe of ye odde 800

yat waß take a way. lo an Ensampulle 2·4·5·
 the first figure here iß betokenynge
 odde nombre ye quych iß ·5 for 5· iß odde
 yere fore do a way yat. y^t iß odde ye quych
 iß ·1· yen leueß ·4· yen medye ·4· & yen 805

leueß ·2· do away ·4 & sette yere 2 & make
 such a merke .w. upon hiß hede yat iß
 to say ouer hiß hede of ·2· aß yuß ·242^w
 And yen worch forth in ye oyer figureß
 tyllle y^u come to ye ende. by ye furst 810
 case aß y^u schalt vnderstonde yat y^u schalt

f. 150r.

neuer make such a merk but ouer ye first figure
 hed in ye riht side. Wheyer ye other <figures> yat
 comyn after hym be euen or odde. versuß.
 § Si monoß dele sit tibi cifra post nota supra. 815

Here iß ye thryde case ye quych yf the
 first figure be a figure of ·1· y^u schalt do
 a way yat 1· & set yere a cifer. & a merke
 ouer ye cifer aß yuß ·241· do a way
 ·1· & sett yere a cifer w^t a merke ouer hiß 820
 hede & yen hast y^u y do for yat 0· aß
 yuß ·0^w. yen worch forth in ye oyer figurys
 tille y^u come to ye ende for it iß lyght

aß dych water· vn̄de versuß·
 § Postea procedaß hac condicione secunda 825
 Impar si fuerit hinc vnum deme prior̄i
 Inscr̄ibenß quinque nam denoß significabit
 Monoß *predictam* § Hēre he puttes ye four̄te
 case ye quych iß yiß yf it happen the
 secunde figur̄e betoken odde nomb̄re you 830
 schal do a way on of yat odde nomb̄re
 ye quych iß significatiue by y^t figur̄e
 ·1· ye quych ·1· schal be rekende for <10>
 Whan y^u hast take away y^t ·1· out
 of ye nomb̄re yat iß signifiede by yat 835
 figur̄e· y^u schalt medie y^t yat leueß ouer
 & do a way yat figur̄e yat iß medied
 and sette in hiß styde halfe of y^t nomb̄re.
 § Whan y^u hasse so done y^u schalt w̄rite
f. 150v.
 a figur̄e of ·5· ouer ye next figur̄es hede by fore 840
 toward ye ryht side for yat ·1· ye quych ma
 de odd nomb̄re schalle stonde for ten· & ·5·
 iß halfe of 10· so y^u most w̄rite ·5· for hiß
 haluendelle· lo an Ensampulle ·4678·
 begyn in ye ryht side aß y^u most nedeß. 845
 medie ·8· yen y^u schalt leue ·4· do a way
 yat ·8· & sette yere ·4· yen out of 7· take
 a way ·1· ye quych makeß odde & sett ·5·
 vpon ye next figur̄es hede a fore toward
 ye ryht side ye quych iß now ·4· but a fore 850
 it waß ·8· for yat ·1· schal be rekenet for

0· of ye quych 10 ·5· iß halfe aß you
 knowest wel. Whan y^u hast yuß ydo me :
 dye y^t ye quych leueß after ye takynge
 a way of yat yat iß odde þe quych le : 855
 ynge schalle be 3· do a way 6· & sette
 yere 3 & you schalt haue such a nombre
 4·6·3·4⁵· after go forth to ye next figure
 & medy yat & worch forth for it iß lyht
 ynovht to ye certayn· 860
 § Si vero secunda dat vnum·
 Illa deleta scribatur cifra priorū
 § Tradendo quinque pro denario mediato
 Nec cifra scribatur nisi deinde figura sequatur
 Postea procedaß reliquaß mediando figuraß 865
 Vt supra docui si sint tibi mille figure·
 § Here he putteß ye 5· case ye quych iß
f. 151r.
 yiß yf ye secunde figure be of ·1· aß yiß iß
 here ·12· you schalt do away yat 1 &
 sett yere a cifer· & sett 5· ouer ye next figure 870
 hede a fore toward ye riht side aß you
 diddyst a fore & yat 5· schal be haldel
 of yat ·1· ye quych ·1· iß reKent for ·10·
 lo an Ensampulle ·214· medye ·4· y^t
 schalle be 2 do away ·4· & sett yere 2· yen 875
 go forth to ye next figure ye quych iß bot
 ·1· do a way yat ·1· & sett yere a cifer· & set
 5 vpon ye figures hed a fore ye quych iß
 nowe 2· & yen you schalt haue yiß nombre
 202⁵· yen worch forth to ye nex figure· 880

And also it iß no m^[a]ystery yf yere come no
figure after yat ·on· iß medyet y^u schalt
w^rite no ·0· ne nowht ellis but set
·5· ouer ye next figure a fo^re toward ye ryht
aß yuß 14· medie ·4· yen leueß 2 do a 885
way ·4 & sett yere 2· yen medie ·1· y^e qu^[i]ch
iß rekende for ·ten· ye haluendel yere of
wel be ·5· sett y^t 5· vpon ye hede of y^t
figure ye quych iß now 2 & do a way y^t
1· & you schalt haue yiß nombre yf y^u 890
worch wel 2⁵· vnde versuß·
§ Si mediacio sit bene facta probare valebis
§ Duplando numerum quem primo dimediasti
§ Here he telleß ye how you schalt know
wheyer you hase wel y do or no. doubul 895
f. 151v.
ye nombre ye quych y^u hase mediet and
yf y^u haue wel y medyt after ye dupla
cion you schalt haue ye same nombre yat
y^u haddyst in ye tabulle or y^u be gan to
medye aß yuß § The furst ensampulle 900
waß yiß ·4· ye quych I mediet. waß laft
2· y^e whych 2 waß w^rite in ye place y^t
·4· waß w^rite a fo^re Now doubulle yat 2
& y^u schal haue ·4· aß y^u hadyst a fo^re· ye
secunde Ensampulle waß yiß 245· When 905
y^u hadyst mediet alle yiß nombre yf you
haue wel y do you schalt haue of y^t me·
diacion yiß nombre 122^w· Now doubulle
yiß nombre & begyn in ye lyft side· dou

bulle ·1· yat schal be 2· do a way yat ·1· & 910
 sett *yere* 2· yen doubulle y^t oyer 2· & sett *yere* ·4
 yen doubulle yat oyer 2· & yat wel be ·4·
 yen doubul yat merke yat stondeß for
 halue on· & yat schalle be ·1· cast yat
 on· to ·4· & it schalle be ·5· do a way yat 915
 2· & yat merke & sette *yere* ·5· & yen y^u schal
 haue y^i nombre 245· & y^i woß y^e sa:
 me nombur y^t y^u haddyst or y^u began
 to medye aß y^u mayst se yf you take
 hede· The nombre ye quych you haddist 920
 for an Ensampul in ye ·3· case of medi :
 acion to be mediet waß y^i ·241· whan
 y^u haddist medied alle y^i nombur truly
f. 152r.
 by euery figure· you schall haue be y^t mediacion
 y^i nombur 120^w· Now dowbul y^i number 925
 & be gyn in ye lyft side aß I tolde ye in ye
 Craft of duplacion· y^u ß doubulle ye figure
 of ·1· yat wel be ·2· do away y^t 1· & sett
yere ·2· yen doubul ye next figure a fore the
 quych y^i ß 2· & yat wel be 4· do a way 2 930
 & set *yere* 4· yen doubul ye cifer & yat
 wel be noht for a 0· y^i ß noht· And twy
 eß noht y^i ß but noht· *yere* fore doubul the
 merke a boue y^e ciferß hede ye quych be
 tokeneß ye haluendel of ·1· & yat schal 935
 be ·1· do a way ye cifer & ye merke &
 sett *yere* ·1· & yen y^u schalt haue y^i ß nom =
 bur ·241· And y^i ß same nombur y^u

haddyst a fore or y^u be gan to medy &
yf y^u take gode hede § The next ensampul 940
yat had in ye 4. case of mediacion waß
yiß 4678. Whan y^u hast t^ruly y medit
alle yiß nombur f^ro ye begynnyng to the
endynge y^u schalt haue of ye mediacion
yiß nombur 2334⁵. Now doubul yiß 945
nombur & be gyn in ye lyft side & dou -
bulle 2. yat schal be 4. do away 2 and
sette yere 4. yen doubul 3. y^t wol be 6 do a
way 3. & sett yere 6 yen doubul yat oyer
3 & yat wel be 6. do away 3. & set yere 950

f. 152v.

6. yen doubul ye 4. yat welle be 8. yen dou
bul .5. ye quych stondeß ouer ye hed of .4. &
yat wol be 10. cast 10 to 8. & y^t schal be
18. do a way y^t 4. & yat 5. & sett yere 8. & sett
yat .1. ye quych iß an articul of ye Com : 955
posit ye quych iß 18. ouer ye next figures
hed toward ye lyft side ye quych iß 6 <drav>
y^t 1. {to 6.} ye quych 1. in ye dravyng schal be
rekente bot for 1 & y^t 1. & y^t 6. to gedur
wel be 7. do a way yat 6. & yat .1. the 960
quych stondeß ouer hiß hede and sett ther
.7. & yen you schalt haue yiß nombur
4678. And yiß same nomber y^u hadyst
or y^u began to medye aß y^u mayst see
in ye secunde Ensampul yat you had 965
in ye .4. case of mediacion yat waß
yiß when y^u had mediet t^ruly alle the
nombur a pricipio¹⁰ usque ad finem. y^u schalt

cacion in ye quych you most know ·4·
thynges § Ffirst qwat iß multiplicacion
The secunde how mony caseß may hap 1000
in multiplicacion· The thȳde how mo =
ny reweß of figuȳes yere most be· § The ·4·
what iß ye profet of yiß cȳaft / § Aß for
ye first· y^u schal vnderstonde yat multi =
plicacion iß a bȳyngyng to gedur of ·2· 1005
thynges in on nombur· ye quych on nom =
bur contyneß so mony tymeß on· howe
f. 153v.
mony tymeß yere ben vnyteeß in ye
nowmber of yat 2· aß twyeß ·4· iß ·8·
now here ben ye 2 numberß of ye quych 1010
too nowmberß on iß betokened be an ad
uerbe y^e quych iß ye worde twyeß &
yiß worde thȳyeß & yiß worde fouȳe
sytheß & yiß wordeß fyue sithe & sex
sytheß & so furth of such other lyke 1015
wordeß § And tweyn nombreß
schal be tokenyde be a nowne aß yiß
worde fouȳe showyß yeß tweyn nom =
breß y broth in to on hole nombur yat
iß ·8· for twyeß ·4· iß ·8· aß y^u most wel· 1020
§ And yeß number ·8· conteyneß aß oft
tymeß ·4· aß yere ben vniteß in y^t other
number ye quych iß 2· for in 2 ben
2 vniteß & so oft tymeß 4 ben in 8·
aß y^u wottyß wel § ffor ye secunde 1025
y^u most know yat y^u most haue too

reweß of figureß § As for ye thryde
 y^u most know y^t 8 maner of diuerse case
 may happe in yiß craft / The profet of
 yiß Craft iß to telle when a number 1030
 iß multiplyed be a noyer qwat commyß
 yere of § fforther moxe aß to ye sentence
 of oure verse yf y^u wel multiply a nom =
 bur be a noyer number you schalt wwrite
f. 154r.
 a rewe of figureß of what number<s> so euer 1035
 y^u welt & &¹³ yat schal be called Numerus
 multiplicandus. Anglice ye number the
 quych to be multiplied. yen y^u schalt wri =
 te a nother rewe of figureß by y^e quych
 y^u schalt multiplie the nombre yat 1040
 iß to be multiplied of ye quych number
 ye furst figure schal be wwrite vnder ye
 last figure of ye number ye quych iß
 to be multiplied. And so wwrite forthe
 toward ye lyfte syde aß here you may 1045
 se 67324. And yiß one number
 1234 schalle be called numeruß multi :
 plicanß. Anglice ye number multipliynge
 for he schalle multiply ye hyer nounber
 aß yuß one tyme 6. And so forth aß. 1050
 I schal telle the after warde. And you
 schal be gyn in ye lyft side § fforyere
 moxe you schalt vndurstonde yat
 yere iß two manerß of multiplicacion. on
 yß of y^e wyrchyng of ye boke only 1055

in ye mynde of a mon· fyrst he te =
cheß of ye fyrst maner of duplacion
y^e quych iß be wyrchyngē of tabulß·
Afterwarde he wol teche on ye secunde
maner· vnde versuß· 1060

§ In digitum cureß digitum si ducere ma^[or].

f. 154v.

Per quantum distat a deniß respice debeß
§ Namque suo decuplo totienß dele~~r~~e mino~~r~~em
Sitque tibi numeruß venienß exinde patebit
§ He~~r~~e he techeß a ~~r~~ewle how y^u schalt fynde 1065

ye nounbre yat comeß by ye multiplicacion
of a digit be a noyer· loke howmonytes¹⁴
ben · by twene ye mo~~r~~e digit and 10· And
reken ten for on vnite And so oft do a
way ye lasse nounbre out of hiß owne 1070

decuple yat iß to say fro yat nounbre
yat iß ten tymeß so mych iß ye nounber
y^t comeß of ye multiplicacion. Aß yf y^u
wul¹⁵ multiply ·2· be ·4· loke how mony
vniteeß ben by twene ye quych iß ye mo~~r~~e 1075

nounbre & be twene ten· Certen yere wel
be vj¹⁶ vniteeß by twene ·4· & ten· yf
y^u reken yere w^t· ye tenye vnite aß you
may se so mony tymeß take 2· out
of hiß decuple ye quych iß 20· for 20· 1080

iß ye decuple of 2· 10 iß ye decuple
of 1· 30 iß ye decuple of 3· 40· iß
ye decuple of ·4· And ye oyer digeteß
til y^u come to ten· & whan y^u hast

y take so mony tymeß 2· out of twen = 1085
 ty ye quych iß sex tymeß *yere* schal leue
 8· aß y^u most wel for 6· timeß 2· iß
 twelue take 2¹⁷ out of twenty & *yere*
 schal leue ·8· bot yf bothe ye digettes
f. 155r.
 ben y lyech mych aß· he^re ·222· or too 1090
 tymeß twenty yen it iß no forß quych
 of hem tweyn y^u take out of here de =
 cuple· alß mony tymeß aß y^t iß f^ro 10·
 but neuer yelesse yf y^u haue hast to
 worch y^u schalt haue he^re a tabul of 1095
 figureß whe^re by y^u schalt se a nonn
 ryght what iß ye nounbre y^t comeß
 of ye multiplicacion of 2· digittes yuß
 y^u schalt worch in yiß figure· yf y^e figure¹⁸
 ye quych schalle be multiplied be 1100
 euene aß mych aß ye diget be
 ye quych yat oyer figure schal
 be multiplied aß two ty =
 meß twayn or thre ty =
 meß 3· or such other· 1105
 loke qwe^re yat figure
 sitteß in ye lyft
 side of ye triangle
 & loke qwe^re
 ye diget sitteß¹⁹ 1110
 in ye neyer most rewe of ye t^riangle
 & go f^ro hym vpwarde in y^e same
 rewe ye quych rewe gose vpwarde

til y^u come a gayneþ ye oyer digette
yat sitteþ in ye lyft side of y^e triangle 1115
And yat nounbre ye quych you fyn
f. 155v.
deþ yere iþ ye nounbre yat comeþ of the
multiplicacion of ye 2· digitteþ· aþ yf
you wold wete qwat iþ 2 tymeþ 2·
loke qwerre sitteþ 2· in y^e lyft side in 1120
ye first rewe he sitteþ next ·1· in
y^e lyft side al on hye aþ y^u may
se ye²⁰ loke qwerre sitteþ 2· in ye lowyst
rewe of ye triangle & go fro hym vp =
warde in ye same rewe tyllle you come 1125
a heneneþ 2· in ye hyer place & yer
you schalt fynde y write ·4· & yat iþ
ye nounbre yat comeþ of ye multipli
cacion of two tymeþ tweyn iþ 4· aþ
yow wottest welle· yf ye diget the 1130
quych iþ multiplied be more yan y^e oyer
you schalt loke qwerre ye more diget
sitteþ in ye lowest rewe of ye triangle
& go vpwarde in ye same rewe tll tyl y^u
come a nendeþ ye lasse diget in the 1135
lyft side· And yere y^u schalt fynde y^e nomber
yat comeþ of ye multiplicacion· but y^u
schalt vnderstonde yat y iþ rewele ye
quych iþ in y iþ verse § In digitum cureþ &c·
noyer y iþ triangle schalle not serue bot 1140
to fynde ye nounbreþ y^t comeþ of the
multiplicacion yat comeþ of 2· articulþ

or *composite* þ ye nede þ no cꝛaft but yf
you wolt multiply in yⁱ mynde. And

f.156r.

yereto you schalt haue a cꝛaft afterwarde 1145
for you schall wyrch w^t digette þ in
ye table þ a þ you schalt know after -
warde. *versu þ*.

§ Postea *proceda þ postremam multiplicando*
Condicione *tamen tali quod multiplicantes* 1150
Scriba þ in capite *quicquid processeꝛit inde*
Sed *postquam fuit hec multiplicare figure*
Anteꝛiorentur seꝛei multiplicantes

Et sic *multiplica velut isti multiplicasti*
Qui *sequitur numerum scriptum quiscunque figuꝛis* 1155

§ Here he teche þ how y^u schalt wyrch
in yi þ cꝛaft. you schalt multiplye
ye last figure of ye nombre and quen
y^u hast soydo you schalt draw alle
ye figure þ of ye neyer nounbre more 1160

<ta>ward ye ryht side so quen y^u hast
multiplyed ye last figure of ye heyer
nounbre by alle ye neyer figure þ. And
sette yenounbir yat come þ yer of
ouer ye last figure of ye neyer nounbre 1165

& yen you schalt sette al ye oyer figure þ
of ye neyer nounbre more nere to ye ryht
side § And whan you hast multipli
ed yat figure yat schal be multiplied
ye next after hym by al y^e neyer figure þ 1170

And worch a þ you dyddyst a fore til

f. 156v.

you come to ye ende· And you schalt vn
derstonde yat euery figure of ye hier nounber
schal be multiplied be alle ye figureß of the
neyer nounbre yf ye hier nounber be any 1175
figure yen one· lo an Ensampul· herre
folowyngē· 2465· you schalt
begyne 232 to multiplie
in y^e lyft side· multiply ·2· be ·2· and
twyeß 2· iß ·4· set ·4· ouer ye hed of y^t 1180
2· yen multiplie y^e same hier 2 by
3 of ye nether nounbre aß thryeß 2
yat <schal be> 6· set 6· ouer ye hed of
3· yan multiplie ye same hier 2· by
yat 2· ye quych stondeß vnder hym 1185
y^t wol be ·4· do a way ye hier 2· &
sette ye ·4· § Now y^u most antery
yⁱ²¹ nether nounbre yat iß to say y^u
most sett ye neyer nounbre more tow =
arde ye ryht side aß yuß· Take ye 1190
neyer 2· toward ye ryht side· & sette
it euen vnder ye ·4· of ye hyer nounbre
& antery alle ye figureß yat comeß after
yat 2 aß yuß sette 2 vnder y^e ·4· yen
sett y^e figure of 3· yere yat y^e figure 1195
of 2· stode ye quych iß now vndur y^t
·4· in y^e hier nounbre· yen sett ye
oyer figure of 2· ye quych iß ye last figure
toward ye lyft side of ye neyer number
yere ye figure of 3· stode yen y^u schalt 1200

haue such a nombre 464465.

232

f. 157r.

§ Now multiply .4. ye quych comeß next
 after 6. by ye last 2. of ye neyer nounbur
 toward ye lyft side aß 2 tymeß .4. yat
 wel be .8. sette yat .8. ouer ye figure. the 1205
 quych stondeß ouer ye hede of yat 2. ye
 quych iß ye last figure of ye neyer nounbre
 yan multiplie yat same .4. by 3. yat
 comeß in ye neyer r ewe²² yat wol be
 12. setteye digit of ye composyt ouer 1210
 ye figure ye quych stondeß ouer y^e hed
 of yat .3. & sette ye articule of yiß com =
 posit ouer al ye figureß yat stondeß ouer
 ye neyer 2. hede. yen multiplie ye same
 4. by ye 2. in ye ryht side in ye neyer 1215
 nounbur yat wol be .8. do a way .4.
 & sette yere .8. Euer more qwen y^u multipli =
 eß ye hier figure by yat figure ye quych
 stondeß vnder hym you schalt do away
 yat hier figure & sett yer yat nounbre 1220
 ye quych comeß of multiplicacion of
 ylke digitteß. Whan you hast done
 aß I haue byde ye. y^u schalt haue
 <such> an order of figure aß iß here. 1
 82
 yen take and antery yⁱ neyer 4648 1225
 figureß. And sett ye fyrst figure 232
 of ye neyer figureß of ye same rew vndre

ye figure of 6. § And draw al ye oyer fi =
gureß of ye same rewe to hym warde

f. 157v.

aß y^u diddyst a fore. yen multiplye 6. be 1230

.2. & sett yat ye quych comeß ouer yere of

ouer al y^e oyer figureß hedeß yat stondeß

ouer yat 2. yen multiply 6. be 3. & set

alle yat comeß yere of vpon alle ye figu

reß hedeß yat standeß ouer yat 3. yan 1235

multiplye 6. be 2. ye quych stondes

vnder yat 6. yen do a way 6. & wri

te yere ye digitt of ye composit yat

schal come yere of & sette ye articull

ouer alle ye figureß yat stondeß ouer 1240

ye hede of yat 3. aß here. 11 yen

121

antery yⁱ figureß aß you 828

diddyst a fore and multipli 464825

5. be 2. yat wol be 10. 232

sett ye 0. ouer all ye figureß y^t ston 1245

den ouer yat 2. & sett y^t 1. ouer the

next figureß hedeß alle on hye tow =

arde ye lyft side. yen multiplye

.5. be 3. yat wol be 15. write 5. ouer

ye figureß hedeß yat stonden ouer y^t 1250

3. & sett yat 1. ouer ye next figureß

hedeß toward ye lyft syde. yen mul =

tiplie .5. be 2. yat wol be 10. do

a way yat 5. & sett yere a 0 & sett

yat .1. ouer ye figureß hedeß yat ston 1255

den ouer 3· And yen you schalt haue
such a nounbre aþ here stondeþ aftur·

f. 158r.

11

1101 § Now draw alle yese figureþ
1215 downe togeder aþ yuþ 681
82820· & 1· draw to gedur yat 1260
4648 wolle be 16 do a way alle
232 yeþ figureþ saue 6· lat
hym stonde for þow yⁿ take hym away
you most w^rite yer y^e same a hene
yere fore late hym stonde & sett ·1· ouer ye 1265
figure hede of ·4· toward ye lyft side·
yen draw on to ·4· yat wolle be 5· do
a way yat ·4· & yat ·1· & sette yere ·5· yen
draw 4221· & 1· to geder yat wol be
10· do a way alle yat & w^rite yere yat 1270
4· & yat 0· & sett yat 1· ouer yenext
figures hede toward ye lyft side ye quych
iþ 6· yen draw yat 6· & yat ·1· to gedur
& yat wolle be 7· do a way 6· & sett yere
7· yen draw 8·8·10 & 1 & yat wel be 1275
18· do a way alle ye figur<e>þ y^t stondeþ
ouer ye hede of yat 8· & lette 8· stonde
stil & w^rite yat ·1· ouer ye next figures
hede ye quych iþ a 0· yen do a way
yat 0· & sett yere ·1· ye quych stondeþ 1280
ouer ye 0· hede· yen draw 2· 5 & 1·
to geder yat wolle be 8· yen do a way
alle yat & w^rite yere 8· § And yen you

<schalt> haue yiß nounbre· 571880·

f. 158v.

§ *Sed cum multiplicabiß primo sic est operandum* 1285

Si dabit articulum tibi multiplicacio solum

Proposita cifra summam transferre memento·

§ Here he putt<eß> ye fyrst case of yiß craft

ye quych iß yiß yf yere come an articulle

of ye multiplicacion y sette be fore the 1290

articulle in ye lyft side aß yuß

.51·

multiplie 5· by 2· yat wol be

23·

10· sette ouer ye hede of yat 2· a 0 &

sett yat on yat iß ye articul in yelyft

side yat iß next hym yen y^u schalt 1295

haue yiß nounbre 1051 § And yen worch

forth aß you diddist 23 a fore. And y^u

schalt vnderstonde yat y^u schalt write no

0· but whan yat place where you schal

write yat 0· hase no figure a fore hym· 1300

noyer after· versuß.

§ *Si autem digituß excreuerit articulusque*

Articulus supraposito digito salit vltra

§ Here iß ye secunde case ye quych iß

yiß yf hit happe yat yere come a com = 1305

posyt you schalt write ye digitteouer

ye hede of ye neyer figure by ye quych y^u

multipliest ye hier figure and sett ye

articulle next hym toward ye lyft

side aß you diddist a fore aß yus 83 1310

multiply 8· by 8· yat wol be 83

64· Write ye 4· ouer 8· yat iß to say

ouer ye hede of y^e neyer 8· & set 6· y^e quych

f. 159r.

iß an articul· next after And yen you schalt

haue such a nounbre aß iß here· 6883· 1315

And yen worch forth· 83

§ Si digituß *tamen* ponaß *ipsum super ipsam*.

§ Here iß ye thryde case ye quych iß yiß

yf hit happe yat of y^i multiplicacioun

come a digit y^u schalt w \ddot{r} ite ye digit 1320

ouer ye hede of ye neyer figure by the quych

you multipliest ye hier figure for yiß ne =

deß no Ensampul.

§ Subdita *multiplica non hanc que incidit illi*

Delet *eam penitus scribenß quod prouenit inde* 1325

§ Here iß ye ·4· case ye quych iß· yf hit be

happe yat ye neyer figure schal multiplie

yat figure ye quych stondeß ouer yat fi =

gureß hede you schal do away ye hier

figure & sett yere yat· y^t comyß of y^t multi = 1330

plicacion Aß yf yere come of yat multi =

plicacion an articulß you schalt w \ddot{r} ite

yere ye hier figure stode a 0 § And w \ddot{r} ite

ye articulß in ye lyft side· yf yat hit

be a digit w \ddot{r} ite yere a digit· yf yat h^t 1335

be a composit w \ddot{r} ite ye digit of y^e com =

posit And ye articul in ye lyft side· al

yiß iß lyht y nowht yere fore yere fore²³ yer

nedeß no Ensampul·

§ *Sed si multiplicat aliam ponaß super ipsam* 1340

Adiungeß numerum quem prebet ductus earum

§ Here iß ye ·5· case ye quych iß yiß yf

f. 159v.

ye neyer figure schul multiplie ye hier And

<yat hier> figure iß not recte ouer hiß hede

And <yat neyer> figure hase oyer figureß 1345

or on figure ouer hiß hede by multipli =

cacion yat hase be a fore you schalt

write yat nounbre ye quych comeß

of yat ouer alle ye ylke figureß hedeß

aß yuß here

236

 multiply 2 1350

be 2· yat

234

 wol be 4· set

4· ouer ye hede of yat ·2· yat^[yen] multipließ

ye hier 2 by ye neyer 3· yat wol be 6 :

set ouer hiß hede 6· multiplie y^{e24} hier

2· by ye neyer 4· yat wol be 8· do a 1355

way <ye hier> 2 ye quych stondeß ouer

ye hede of ye figure of 4· and set yere

8· And you schalt haue yiß nounber

here

46836·

 And antery yⁱ figureß
yat

234

 iß to say set yⁱ neyer 1360

4 vnder ye hier 3· and set yⁱ 2· other

figureß nere hym so yat ye neyer 2

sonde vnder ye hier 6· ye quych 6·

sondeß in ye lyft side· And yat 3

yat stondeß vndur 8· aß yuß aftur 1365

he may se· 46836· Now worch

forthermore· 3234· And multiplie

yat hier 3· by 2· yat wol be ·6· set

y^t 6· ye quych stondeß ouer ye hede of

yat 2· And yen worch aß I taht ye 1370

afore·

f. 160r.²⁵

§ Si *supraposita* cifra debet *multiplicare*

Prorsuβ *eam* deleβ & ibi *scribi* cifra debet·

§ Here iβ ye 6· case ye quych iβ yiβ yf hit

<happe> yat ye *figure* by ye quych you schal 1375

<multiplye> ye hier *figure* ye quych stondeβ

ryght ouer hym by a 0· you schalt do <a

way> yat *figure* ye quych ouer yat <cifre> hede

§ <And write *yere* yat nounbre yat comeβ of ye

multiplicacion aβ yuβ ·23· do away <2> and 1380

set *yere* a 0· vnde *versus*·

§ Si cifra <*multiplicat aliam*> *positam super ipsam*

Sitque locuβ *supra* <*vacuus*> *super hanc cifram* fiet.

§ Here iβ ye 7 case ye quych iβ yiβ yf a 0·

sch<al mul>tiply a *figure* ye quych <stondes> not 1385

<recte²⁶> ouer hym And ouer yat 0 stonde no

thyng you schalt write ouer yat 0 an oyer

<0 aβ yuβ>

24

 multiplye 2· be a 0·

it wol be

03

 nothyng write *yere* a

0 <ouer ye> hede of ye neyer *figure* 0· And 1390

yen worch forth til you come to ye ende·

§ Si cifra fuerit cifra *semper est pretereunda*

§ Here iβ ye 8 case ye quych iβ yiβ yf *yere*

be a 0· or mony ciferβ in ye hier rewe· y^u

schalt not multiplye hem bot <let> hem ston 1395

de And antery ye *figure*β be ney^e to y^e next

figure sygnificatyf· aβ yuβ

00032

 Ouer

lepe alle yese ciferβ & sett

22

 yat

f. 160v.

neyer 2 yat stondeß toward ye ryght side· and
sett hym vnder ye ·3· and sett ye oyer nether 1400
2 nere hym. so yat he stonde vnder ye thrydde
0· ye quych stondeß next ·3· And yan worch
forth· vnde versuß·
§ Si dubiteß an sit bene multiplicacio facta
Diuide totalem numerum per multiplicantem. 1405
§ Here he techeß how you schalt know wheyer
you hase wel I do or no· And he sayß yat
y^u schalt deuide alle yenounbre yat comeß
of ye multiplicacion by ye neyer figureß· And
yen you schalt haue ye same nounbur 1410
yat y^u hadyst in ye begynnyng· but het
you hast not ye craft of dyuision but y^u
schalt haue hit afterwarde·
§ Per numerum si viß numerum quoque multiplicare·
§ Tantum per normaß subtileß absque figureß 1415
Haß normaß poteriß per versuß scire sequenteß.
§ Here he techeß ye to multiplie be þowht fi
gureß in yⁱ mynde· And ye sentence of yiß
verse iß yiß yf y^u wel multiplie on nounbre
by a noyer in yⁱ mynde· y^u schal haue yereto 1420
rewleß in y^e verseß yat schal come after
§ Si tu per digitum digitum viß multiplicare
Regula precedenß dat qualiter est operandum
§ Here he techeß a rewle aß you hast a fore
to multiplie a digit be anoyer aß yf you 1425
wolde wete qwat iß sex tymeß 6· you

f. 161r.

schalt wete by ye r wle yat I taht yerefor e .

yf you hauemynde yer of.

§ *Articulum* si per reliquum viß multiplicare

In *proprium* digitum debet vterque resolui. 1430

§ *Articulus* digitoß post se multiplicanteß

Ex *digitus* quocienß retenerit multiplicari

Articuli faciunt tot centum multiplicati.

§ Her e he techeß ye furst rewle ye quych iß yiß

yf you wel multiplie an articul be an oyer so 1435

yat both ye articulß ben w^t Inne an hundreth²⁷

yuß y^u schalt do. take ye digit of bothe the

articulß for euery articul hase a digit yen mul

tiplie yat on digit by yat oyer. and loke how

mony vniteß ben in ye nounbre yat comeß 1440

of ye multiplicacion of ye 2 digitteß & so mo

ny hundrytheß ben in ye nounber yat schal

come of ye multiplicacion of ye ylke 2. ar

ticulß aß yuß. yf y^u wold wete qwat iß ten

tymeß ten. take ye digit of ten ye quych 1445

iß ·1· take ye digit of yat oyer ten y^e quych

iß ·on· § Also multiplie 1· be 1· aß on ty

me on yat iß but 1· In on iß but on

vnite aß you wost welle yerefor e ten tymeß

ten iß but a hundryth § Also yf you 1450

wold wete what iß twenty tymeß ·30·

take ye digit of twenty yat iß 2· & take

ye digitt of thrytty yat iß 3· multiplie 3·

be 2· yat iß 6· now in 6· ben 6· vniteß·

§ And so mony hundrytheß ben in 20 tymeß 1455

f. 161v.

vere fore ·20· tymeß 30· iß ·6· hundryth euene:
 loke & se § But yf it be so yat *one* articul
 be w^t Inne an hundryth or by twene an
 hundryth and a thowsande so yat it be
 not a þowsande fully· yen loke how mo : 1460
 ny vnyteß ben in ye nounbur yat comys
 of ye multiplicacion· And so mony ty
meß of 2· digittes of ylke articulß so mo =
 ny thowsant ben in ye nounbre the qwych
 comeß of yemultiplicacion· And so mo 1465
 ny tymeß ten thowsand schal be in ye
 nounbre yat comeß of ye multiplica =
 cion of 2· articulß aß yf y^u wold we
 te qwat iß 4· hundryth tymeß ·2·²⁸
 multiply ·4· be ·2· yat wol be ·8· in 8· 1470
 ben 8· <vniteß> § And so mony tymeß ten
 thousand ben in ·4· hundryth tymeß
 ·2· hundryth· y^t iß 80· thousand / Take
 hede I schalle telle ye a generalle rewle
 whan y^u hast 2· articulß And you wold 1475
 wete qwat comeß of ye multiplicacion
 of hem 2· multiplie ye digit of y^t on ar =
 ticulß and kepe yat nounbre· yen
 loke how mony ciferß schuld go be fore
 yat on articulß and he were write· 1480
 Alß mony ciferß schuld go be fore yat
 other & he were write of ciferß· And
 haue alle ye ylke ciferß to geder in yⁱ mynde

f. 162r.

a rowe ychon aftur other and in y^e last
 plase set ye nounbre yat comeß of the 1485
multiplicacion of ye 2· digitteß· And lo
 ke in yⁱ mynde in what place he ston
 deß where in ye secunde or in ye thryd
 or in ye ·4· or wher^e elliß· and loke qwat
 ye figureß by token in yat place & so 1490
 mych iß ye nounbre yat comeß of ye
 2· articulß y *multiplied* to *geder* aß yuß
 yf y^u wold wete what iß 20· thousant
 tymeß 3· þowsande· multiply ye digit
 of yat articulle y^e quych iß 2· by ye 1495
 digitte of yat oyer articul ye quych
 iß 3· yat wol be 6· yen loke how mo =
 ny ciferß schal go to 20 thousant aß
 hit schuld be w^rite in a tabul· *certainly* 4·
 ciferß schuld go to 20· yowsant· ffor 1500
 yiß figure 2· in ye fyrst place betoke
 neß twene § In ye secunde place hit
 be tokeneß twenty· § In y^e 3· place hit
 betokeneß 2· hundryth· § In ye 4· place
 2· thousant § In ye 5· place h^t betoke = 1505
 neß twenty þousant· yere fo^re he most ha
 ue ·4· ciferß a fo^re hy<m> yat he may stonde
 in ye 5· place· kepe yese 4· ciferß in thy
 mynde· yen loke how mony ciferß gon
 to 3· thousant· Ce^rtayn to 3· thousante 1510

f. 162v.

gon 3· ciferß a fo^re· Now cast ylke 4· ciferß

yat schuld go to twenty thousand And
theß 3· ciferß yat schuld go a fore ·3· thou
sant & sette hem in Rewe ychon after oyer
in yⁱ mynde aß yai schuld stonde in a ta = 1515
bulle And yen schal you haue ·7· ciferß
yen sett yat 6· ye quych comeß of y^e mul =
tiplicacion of ye 2· digittes after ye ylke
ciferß in ye 8· place aß yf yat hit stode
in a tabul· And loke qwat a figure of 1520
6· schuld betoken in ye ·8· place· yf hit
we^{re} in a tabul· & so mych it iß· & yf
yat figure of 6· stonde in ye fyrst place
he schuld betoken but 6 § In ye 2· place
he schuld be token sixty· § In the 3 place 1525
he schuld be token sex hundryth § In
ye 4· place sex thousand· § In ye 5· pla
ce sixty þowsant § In ye sext place
sex hundryth þowsant· § In ye 7 place
6· yowsant thousandes· § In ye 8 place 1530
sixty þowsant thousandeß· yere fo^{re} sett
6· in octauo loco And he schal betoken
sixty þowsant thousandeß· And so mych
iß twenty þowsant tymeß 3· thousand·
§ And yiß Rewle iß generale for alle maner 1535
of articulß· Whethir yai be hundryth
or þowsant· but y^u most know well
ye c^raft of ye w^rychyngē in ye tabulle
f. 163r.
or you know to do yuß in yⁱ mynde aftur
yiß Rewle· Thou most yat yiß Rewle holdy 1540

ye note but where yere ben 2 articulß and no
mo of ye quych ayther of hem hase but
on figure significatyf. Aß twenty tymeß
3· thousand· or 3 hundryth· and such oyer·
§ *Articulum digito si multiplicare oportet* 1545
Articuli digit
Debemus reliquum quod multiplicatur ab illis
Per reliquo decuplum sic summam laterre nequibit
§ Here he putteß ye thryde rewle ye quych
iß yiß· yf y^u wel multiply in yⁱ mynde 1550
And ye Articul be a digitte you schalt lo
ke yat ye digitt be w^t Inne an hundryth
yen you schalt multiply the digitt of
ye Articulle by ye oyer digitte· And euery
vnite in ye nounbre yat schalle come 1555
yere of schal betoken ten· Aß yuß· yf yat
y^u wold wete qwat iß twyeß ·40· multi
plie ye digitt of 40· ye quych iß 4·
by ye oyer diget ye quych iß ·2· And yat
wolle be ·8· And in ye nombre of ·8· ben 1560
·8· vniteß & euery of ye ylke vniteß schuld
stonde for 10 yere fore yere schal be 8· tymeß
10· yat wol be ·4· score· And so mony
iß twyeß ·40· § If ye articul be a hun
dryth or be 2· hundryth And a þow 1565
sant· so yat hit be notte a thousand
f. 163v.
worch aß y^u dyddyst a fore saue y^u schalt
rekene euery vnite for a hundryth·
§ *In numerum mixtum digitum si ducere cureß*

Articulus mixti sumatur deinde resoluat 1570
In digitum post fac respectu de digiti
Articulusque docet excrescent in diruando
In digitum mixti post duca multiplicantem
§ De digiti vt norma de
multiplica simul & sic postea summa patebit 1575
// Here he putte ye 4. rewle ye quych
iþ yiþ yf you multipli on composit be
a digit aþ 6. tymeþ 6.²⁹ yen take ye diget
of yat composit & multiply y^t digitt by
yat oyer diget and kepe ye n^o number yat 1580
comeþ yere of. yen take ye digit of yat
composit & multiply yat digit by a
noyer diget by ye quych yⁿ hast multi
plyed ye diget of ye articul and loke
qwat comeþ yere of. yen take yⁿ yat 1585
nounbur & cast hit to yat other noun
bur yat yⁿ secheste. aþ yuþ yf you
wel wete qwat comeþ of 6. tymeþ
4. & twenty. multiply yat articulle of
ye composit by ye digit ye quych 1590
iþ 6. aþ yn ye thryd rewle yⁿ waþ
taut. And yat schal be 6. score.
yen multiply ye diget of ye composit
f. 164r.
ye quych iþ 4. and multiply yat by yat
other diget ye quych iþ 6. aþ yⁿ waþ taut 1595
in ye first rewle yf yⁿ haue mynde yer of.
& yat wol be 4. & twenty. cast all ylke
nounburþ to geder & hit schal be 144. And

so mych iβ 6 tymeβ 4· & twenty

§ *Ductus in articulum numerus si compositus sit* 1600

Articulum purum comiteβ articulum quoque mixti
 pro *digitis* post fiat
 Norma iubet
Articuli digitum post tu mixtum digitum duc
Regula de digitib nec precibit articulusque 1605

Ex quibus excrescenβ summe tu iunge priori
Sic manifesta cito fiet tibi summa petita.
 § Here he putteβ ye 5· rewle ye quych iβ yiβ
 yf y^u wel multiply an Articul be a compo
 sit multiplie yat articul by ye articul of 1610
 ye composit and worch aβ you woβ tauht
 in ye secunde rewle of ye quych rewle
 ye *verse* begynneβ yuβ § *Articulum si per Relicum*
 viβ multiplicare· yen multiply ye diget of ye
 composit by yat oyer articul after ye doctri 1615
 ne of ye 3· rewle· take yere of gode hede
 I pray ye aβ yuβ· Yf y^u wel wete what
 iβ 24· tymeβ ten· multiplie ten by 20
 yat wel be 2· hundryth· yen multiply y^e
 diget of y^e ·10· ye quych iβ ·1· by ye di = 1620
 get of ye composit ye quych iβ 4· & y^t

f. 164v.
 wol be 4· yen reken euery vnite yat iβ in ·4·
 for 10· & yat schal be 40· cast 40· to 2· hun
 dryth & yat wol be 2 hundryth & 40· And
 so mych iβ 24· tymeβ ten· 1625

§ *Compositum numerum mixto si multiplicabiβ*
Vndecieβ tredecim sic est ex hiiβ operandum

In reliquum primum demum duc post in eundem
Vnum post denum duc in tria deinde per vnum
Multiplique demum intra omnia multiplicata 1630
In summa decies quam si fuerit tibi doceß
Multiplicandorum de normis sufficiunt hec.
§ Here he putteß ye 6· rewle & ye last of alle
multiplicacion ye quych iß yif yf y^u welmulti
plye a composit by a noyer composit you schalt 1635
do yuß· multiplie y^t on composit qwych y^u
welt of the twene be ye articul of y^eoyer
composit aß y^u were tauht in ye 5· rewle
yen multiplie y^t same composit ye quych
you hast multiplied by ye oyer articul by ye 1640
digit of ye oyer composit· aß y^u waß tauht
in ye 4· rewle· Aß þuß yf you wold wete
what iß ·11· tymeß 13· aß y^u waß tauht
in ye 5· rewle And yat schal be a hundryth
& ten afterwarde multiply yat same compo = 1645
sit y^t y^u hast multiplied· ye quych iß a ·11·
And multiplie hit be ye digit of ye oyer
composit ye quych iß 3· for 3· iß ye digit
of 13· And yat wel be 30· yen take ye
digit of yat composit ye quych composit 1650
you multiplied by ye digit of y^t oyer composit·
f. 165r.
ye quych iß a 11 § Also of ye quych ·11· on iß
ye digit multiplie yat digitt by ye digett
of yat other composit ye quych diget iß
3· aß y^u waß tauht in ye first rewle in 1655
ye begynnyng of yif craft· ye quych

rewle begynnes In digitum cureþ. And of
 alle ye multiplicacion of ye 2· digitt co
 myþ thre for onyþ 3· iþ but 3· Now
 cast alle yese nounberþ togeder the quych 1660
 iþ yiþ a hundryth & ten & 30· & 3· And
 al yat wel be 143· Write 3· first in ye
 ryght side And cast 10· to 30· yat wol
 be 40· set 40· next afterwarde toward
 ye lyft side And set after a hundryth· aþ 1665
 her e an Ensampulle ·143·

¹ Nótese la abreviatura latina ‘u’ en el margen derecho que, con el significado de ‘versus’ sirve para indicar el comienzo del texto en verso.

² La abreviatura latina ‘*expo u*’ aparece al margen con el significado de ‘*expositio versus*’ para indicar la finalización del verso y el comienzo de la descripción en lengua vernácula.

³ Nótese la presencia de la abreviatura ‘u’ en el margen derecho del folio para indicar el comienzo del verso en latín.

⁴ Véase la repetición del verbo sustantivo *ben* por error del escriba.

⁵ Probablemente *þ^e*.

⁶ Adviértase que el número uno aparece en la parte superior del dos en el original.

⁷ Posiblemente *wolle* pero el cosido del encuadernado impide ver con claridad la parte final de la palabra.

⁸ Nótese la repetición de *þe*.

⁹ Probablemente *ffirst*.

¹⁰ Posiblemente *principio* por error involuntario del escriba.

¹¹ Probablemente *wol*.

¹² Probablemente *doubult*.

¹³ Nótese la repetición por error de la *nota tironiana*.

¹⁴ Probablemente *how mony vniteeþ*.

¹⁵ Probablemente *wol*.

¹⁶ Siguiendo la tradición de su época, el escriba emplea la grafía <j> con el valor de la unidad. En palabras de Petti, “the last in a group of ones was usually written j (the i-longa), as in ij for two and iij for three” (Petti 1977: 28).

¹⁷ Error del escriba puesto que debería ser <12>.

¹⁸ Nótese la presencia de un trazado similar al cuadro del texto en el margen derecho del folio.

¹⁹ Adviértase que en el margen izquierdo aparece la siguiente tabla de multiplicación, de ahí que hayamos respetado el formato de la escritura según el modelo original.

1																	
2		4															
3		6		9													
4		8		12		16											
5		10		15		20		25									
6		12		18		24		30		36							
7		14		21		28		35		42		49					
8		16		24		32		40		48		56		64			
9		18		27		36		45		54		63		72		81	
1		2		3		4		5		6		7		8		9	

²⁰ Probablemente *pen*.

²¹ Probablemente *p^e*.

²² Véase la separación irregular de las letras de esta palabra.

²³ Nótese por error la repetición de *yere fore*.

²⁴ Probablemente *p'*.

²⁵ Folio en mal estado de conservación y, por tanto, de muy difícil legibilidad.

²⁶ Término tomado de la edición de Steele (1922) debido a la imposibilidad de efectuar su transcripción directamente del original por el mal estado de conservación.

²⁷ Probablemente *hundrith*.

²⁸ Probablemente el escriba pretendía escribir *·2· hundryth*, omitiendo así este último término por error.

²⁹ Posible error del autor en su redacción al escribir *aβ 6 tymeβ 6* cuando el contexto implica la operación aritmética *aβ 6 tymeβ 24*.

Capítulo octavo

Conclusiones

El principal objetivo que hemos perseguido con nuestro trabajo ha sido la elaboración de una edición diplomática del manuscrito Egerton 2622 (ff. 135-165). La razón que, de hecho, nos llevó a tomar esta decisión fue la ausencia de un modelo de edición semejante puesto que la única existente hasta el día de hoy no presenta estas características. Robert Steele (1922: 3-32) lleva a cabo una serie de modificaciones respecto al manuscrito original en un intento de facilitar y adecuar su versión al público receptor de la obra. Tal es el caso de las letras mayúsculas que Steele prefiere transcribir en minúscula o incluso el empleo de los guiones para evitar la separación irregular de algunas palabras en el original (Moorman 1975: 55).

Mucho más importante resultan, sin embargo, las desviaciones ortográficas que hemos atisbado tras la comparación con el manuscrito original. De hecho, fueron estas variaciones las que nos convencieron de la necesidad de actualización de la edición de Steele puesto que ésta se consideraba, en efecto, una edición poco aconsejable para cualquier tipo de aproximación filológica. Adviértase, entre muchos otros, los casos de *this* cuando en el original aparece *bis* (18), *rewle* por *rewele* (55), *next* en detrimento de *nexte* (250), *casting* por *castyng* (309), *tells* por *telles* (141), *one* por *on* (254), *an* por *a* (1644), *knowe* por *know* (247) o *sych* a cambio de *such* (1105).

Las formas pronominales, por su parte, tampoco se ajustan a la práctica del escriba. Especialmente interesante resulta el caso del pronombre personal de segunda persona del singular donde observamos que Steele acude al empleo de la forma ortográfica *pou* cuando en

el original predomina la variante pronominal b^u (248) con la vocal en formato de superíndice. Semejante actitud parece observarse en los determinantes y demostrativos en donde detectamos una cierta tendencia al empleo de las variantes bat y be cuando el escriba utiliza frecuentemente las alternativas en forma de superíndice b^i (23) y b^e (3), respectivamente.

Por otro lado, Steele prescinde totalmente de las reglas de puntuación del manuscrito adoptando los patrones de puntuación del inglés contemporáneo. Nosotros, en cambio, hemos evitado la modernización de la puntuación puesto que consideramos que las reglas del inglés contemporáneo carecen de justificación en un texto pretérito, pudiendo forzar incluso la lectura en un sentido que podría haber sido diferente en el manuscrito original. Fueron, de hecho, estos rasgos de la edición de Steele los que nos animaron a llevar a cabo una edición diplomática del texto para así poner a disposición de la comunidad filológica el contenido del manuscrito tal cual fue concebido originariamente por su escriba y traductor. Nuestra propia versión, por tanto, revisa estos aspectos al mismo tiempo que incorpora un elevado nivel de adecuación respecto al manuscrito original.

Por su parte, el segundo de los objetivos que nos planteábamos en la introducción de nuestra tesis era la contribución a la historia del conocimiento aritmético desde los orígenes en el mundo clásico hasta el propio período moderno, concentrándonos especialmente en el medioevo al tratarse del período histórico en el que se contextualiza la obra. Como norma general, los manuales de la historia de la matemática, a excepción de las excelentes contribuciones de Smith (1908; 1923), suelen destacar los manuscritos de mayor relevancia y tradición en cada uno de los períodos enfocándolos desde el punto de vista del contenido. En nuestro caso, hemos llevado a cabo la lectura de la bibliografía existente con el objeto de proporcionar un estudio sistemático de los autores y obras que contribuyeron al desarrollo de la matemática en nuestro continente. Desde esta perspectiva, estimamos que el citado capítulo constituye una herramienta idónea de investigación no sólo para la lingüística histórica sino también para los interesados en la historia del conocimiento aritmético. Especialmente destacable resulta nuestro apartado a propósito del arte de la numeración digital puesto que, al tratarse de una faceta que ha despertado un escaso interés entre los estudiosos de la historia de la matemática, presentamos un listado de las distintas contribuciones y manuscritos existentes al respecto.

El tercer objetivo que nos planteamos era un estudio filológico para revisar la fonología, morfología, sintaxis y léxico del texto con el objeto de ofrecer una descripción del dialecto de

Derbyshire y, por ende, del dialecto West Midlands en su globalidad. De hecho, los datos obtenidos de nuestros capítulos de fonología y morfología constituyen el punto de partida idóneo para llevar a cabo cualquier tipo de aproximación dialectal a la Inglaterra medieval, convirtiéndose así en una herramienta efectiva para iniciar estudios contrastivos con cualquier otra variante de la isla. En el caso del léxico, hemos observado cómo el inglés medio en la mayoría de los casos había logrado desprenderse de la nomenclatura específica heredada del inglés antiguo para adoptar sus correspondientes cognados francolatinos. Sin embargo, dada la complejidad que ya mostraba el campo léxico anglosajón, hemos podido comprobar cómo el citado proceso de arcaización y pérdida de la nomenclatura nativa puede justificarse únicamente desde un plano sociolingüístico puesto que, como consecuencia del prestigio que había adquirido el mundo francófono en la sociedad medieval, los vocablos de dicha procedencia comenzaron a gozar de una mayor frecuencia de aparición, provocando así el consiguiente rechazo de los términos vernáculos, de ahí que los términos *gedon to*, *gemanigfildan* y *todaelan*, por ejemplo, fueran cayendo en desuso en favor de sus homólogos *adde(n)*, *multiplie(n)* y *deuide(n)*.

El cuarto de nuestros objetivos consistía en el establecimiento de nuestra propia hipótesis en torno a la datación del texto puesto que discrepamos de la aportada por Steele al establecer su redacción en el primer cuarto del siglo XV. Desde nuestra óptica, sin embargo, la pertenencia del manuscrito al siglo XV puede cuestionarse en función de las evidencias morfológicas que presenta el texto. Metodológicamente, por tanto, la morfología se ha utilizado como medio de datación temporal seleccionando aquellos rasgos lingüísticos intradialectales que nos permitieran extraer conclusiones fiables a propósito de su cronología. Así pues, la comparación de la morfología inflexional de nuestro texto con un corpus de literatura científica del siglo XV nos ha permitido detectar la existencia de una serie de diferencias que apoyan nuestra hipótesis en favor de su datación temporal en el siglo XIV, las cuales detallamos a continuación:

a) En primer lugar, la existencia del género gramatical es un rasgo de especial importancia a la hora de localizar temporalmente la obra en el período medio. Tal como mencionamos en nuestro capítulo de morfología, pueden observarse todavía algunos vestigios del género gramatical en nuestro texto. Sin embargo, si lo comparamos con el sistema genérico presente en *The Art of Nombryng*, un tratado de aritmética del siglo XV, pueden detectarse notables diferencias entre ambas. De hecho, hemos recopilado los sustantivos que

solían exhibir género masculino en nuestra obra para contrastarlos posteriormente con *The Art of Nombryng* pudiendo detectar un cambio en su interpretación genérica puesto que esta última muestra en todos estos casos una referencia deíctica y anafórica en género neutro tal como requerían los patrones del género natural:

And yf þe addioun sholde be made to a cifre, sette *it* a-side, and write in *his* place 5 (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 39).

And ther ben 2 causes whan the last figure may not be sette vnder the last, other that the last of the lower nombre may not be with-draw of the last of the ouerer nombre for *it* is lasse than the lower, other how be *it*, that *it* myght be with-draw as for *hym*-self fro the ouerer the remenaunt may not so oft of them aboue, [...] (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 44).

And of that doublyng other growithe a nombre digital, article, or componede. [if *it* be a digit, write *it* in the place of the first digit.] If *it* be article, write in *his* place a cifre and transferre the article towarde the lift, as thus:— And yf the nombre be componede, write a digital that is part of his composicioun, and sette the article to the lift hande, as thus:— (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 39).

Los sustantivos *cifre*, *nombre*, *digit* o *article*, como puede observarse, están denotados deícticamente a través del pronombre personal en género neutro. Se trata, por tanto, de una situación radicalmente distinta a la de *The Crafte of Nombrynge* en donde observamos la alternancia de los géneros masculino y neutro en los mismos contextos. Con todo, el contraste entre estas dos obras nos ha permitido dilucidar las diferencias que se suscitan en torno a la interpretación genérica en *The Crafte of Nombrynge* y *The Art of Nombryng* de manera que la pervivencia del género gramatical en la primera y del género natural en la segunda nos induce a pensar en la existencia de un cierto intervalo temporal que las separa.

b) En segundo lugar, concentremos nuestra atención en el plural de los pronombres personales. Como ya hemos mencionado, la obra recurre al empleo, según la terminología de Mossé (1952: 58), de la variante mixta (*mixed type*) a través de la cual emplea de forma sistemática *they* para el nominativo, *here* para el genitivo y *hem* para el dativo. *The Art of Nombryng*, en cambio, una obra con la misma procedencia que nuestro manuscrito, utiliza un paradigma de plural radicalmente distinto puesto que su autor recurre a las variantes escandinavas *thaire* para el genitivo y *them* para el dativo, unas formas pronominales al parecer desconocidas por el autor de nuestro texto:

And yf the cifre hadde betwix þe first and the last to be multipliede, me most sette forwarde the ordre of the figures by *thaire* differences, for oft of duccioun of figures in cifres nought is the resultant, [...] (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 43).

And yf thou wilt proue yf thou have do wele or no, The figures that thou hast withdraw, adde *them* ayene to the omyst figures, and *they* wolle accorde with the first that thou haddest yf thou have labored wele (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 38).

De hecho, la ausencia de las formas pronominales escandinavas en el genitivo y dativo plural en nuestra obra nos sugiere, una vez más, la existencia de un posible intervalo temporal entre ambas.

c) Similares evidencias pueden obtenerse a propósito de las formas adverbiales del texto. La obra muestra las terminaciones *-lych* y *-ly* que alternan en el transcurso de la obra para la formación de adverbios. En realidad, la presencia de estos dos sufijos dejan entrever dos estadios distintos de evolución puesto que, como así reconocen Jespersen (1961: 128) y Gimson (1970: 103), los adverbios terminados en *-lice* procedentes del inglés antiguo poseen actualmente una vocal breve debido al proceso de abreviación experimentado por este tipo de sufijo. Por tanto, la presencia de estas dos terminaciones adverbiales en el texto demuestra que ese proceso de abreviación al que se refiere Jespersen no había concluido en su totalidad pero se encontraba en vías de eliminación, de ahí la variante *-lych*, todavía con cantidad vocálica larga, frente a *-ly* que muestra el resultado final de su abreviación. *The Art of Nombryng*, en cambio, muestra una situación radicalmente distinta puesto que todos sus adverbios de modo presentan una única forma abreviada mediante la terminación en *-ly* que demuestra que el citado proceso de abreviación fonológica de la terminación había ya finalizado en la fecha de redacción de esta obra.

d) El prefijo de los participios de pasado puede también ayudarnos a confirmar nuestra hipótesis. Ya destacamos a propósito de *The Crafte of Nombrynge* cómo el prefijo en los participios de pasado de los verbos fuertes solía demostrar un gran nivel de consistencia puesto que éstos, a diferencia que los débiles, lo retienen en la mayoría de los casos. *The Art of Nombryng*, en cambio, carece del empleo de este prefijo participial y, tras la lectura de la obra en su totalidad, únicamente hemos podido extraer un sólo caso expresado formalmente a través de su correspondiente partícula prefijal:

And yf it be an article, by a cifre first put, and the figure *y-write* towarde the lift honde, that signifieth the digit of the whiche the article is namede (*The Art of Nombryng*, Steele 1922: 34).

Por tanto, dada la ausencia de este tipo de prefijos en *The Art of Nombryng*, puede deducirse que ésta se encuentra en un estado de evolución ulterior respecto al tratado que nos ocupa y, es que, producto del progresivo debilitamiento de esta partícula prefijal, ha orientado

sus pasos hacia la final supresión del prefijo de manera que el participio de pasado y *write* (696) en nuestro texto aparece ya expresado con la forma *writte* (34, 22) en *The Art of Nombryng*. De este modo, los prefijos de los participios de pasado nos sirven de nuevo para ilustrar un distinto estadio de evolución lingüística que corroboran nuestra hipótesis de trabajo al objeto de demostrar el intervalo temporal que separa a ambas publicaciones.

e) Cítense, por último, los distintos métodos de expresión del genitivo. Nuestro texto, de hecho, carece de la construcción de genitivo con *his* (De la Cruz *et al.* 1995: 74). Esta tipología de genitivo puede considerarse una forma característica del período moderno puesto que, con una fecha de aparición aproximada a finales del inglés medio, ganaría progresivamente terreno hasta llegar a convertirse en una de las fórmulas de posesión más usuales del inglés moderno. En este sentido, se han localizado importantes diferencias entre *The Crafte of Nombrynge* y *The Art of Nombryng* que de nuevo nos inducen a pensar en las diferencias temporales existentes entre ambas. Tras la lectura y recopilación de todas las estructuras con genitivo que aparecen en la segunda, hemos podido comprobar la actualización que presenta esta construcción con estructuras del tipo *the nombre proposide his rote, the figure multiplying his hede, the nombre componede is place, the figure multyplying is hede*, etc. *The Crafte of Nombrynge*, en cambio, carece de este tipo de genitivos mostrando una mayor preferencia por el genitivo desinencial y la perífrasis con *of*.

Así pues, a través de las evidencias lingüístico-morfológicas que hemos atisbado, abogamos por la localización temporal de *The Crafte of Nombrynge* en el período medieval y, es que, lejana a las posiciones que adopta la prosa científica del siglo XV en cuanto al género, formas pronominales, adverbios, infinitivos, etc. estimamos que fue concebida específicamente en algún momento previo al corpus de literatura científica que hemos analizado. Como hemos podido observar, la metodología empleada nos ha servido para detectar la existencia de una serie de diferencias intradialectales que inducen a pensar en una distinta cronología. Desde esta perspectiva, coincidimos totalmente con la opinión de Moskowich-Spiegel al afirmar que:

[...] when dealing with what we call interdialectal diachronic translations, we can look for some kind of evidence for change and innovation from one century to another and we can also check the amount and importance of these developments in the language (Moskowich-Spiegel y Alfaya 1998: 105-106).

Además, si tenemos en cuenta que la obra original francesa de Alexander de Villadieu vio la luz por primera vez en el año 1240, manejamos la hipótesis de que una copia del

original llegara a la isla a comienzos del siglo XIV propiciando, por tanto, su redacción en algún momento durante ese mismo siglo y con poca probabilidad, como afirma Steele, en el propio siglo XV.

Por último, nos propusimos también llevar a cabo la comparación con los métodos de cálculo aritmético actuales con el objeto de verificar las posibles modificaciones que se hayan producido en el intervalo temporal que las separa. Para ello, vamos a concentrar nuestra atención en las operaciones de la adición, substracción y multiplicación, dejando la división al quedar inacabada en el manuscrito original.

En la adición, en primer lugar, se han observado grandes semejanzas entre ambos métodos ya que la única diferencia parece encontrarse en las distintas posiciones que ocupa el resultado de la operación. En la Edad Media, una vez colocados los sumandos, se efectuaba la suma de las unidades, decenas, centenas, etc. de la misma forma que en la actualidad, claro que el resultado había de colocarse en el lugar del sumando de la fila superior (previa omisión del mismo). Veamos, por ejemplo, el caso que propone el texto:

$$\begin{array}{|c|} \hline 10084 \\ \hline 17743 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{|c|} \hline 27827 \\ \hline \del{10084} \\ \hline 17743 \\ \hline \end{array}$$

La substracción, por su parte, se nos presenta aún más compleja. La posición de las cantidades así como el resultado final de la operación no difieren de lo apuntado en la adición, de ahí que aparezcan perpendicularmente en función de su condición (unidades, decenas, etc.) colocando el resultado en la fila superior tras llevar a cabo la omisión de la cantidad que inicialmente ocupaba ese mismo lugar. La operación se complica, no obstante, en aquellos casos en los que la cifra de la fila superior es menor que la de la fila inferior. En la actualidad el número de la fila superior suele considerarse con un valor equivalente al de un número artículo o compuesto, según el caso. Sin embargo, en la Edad Media se restaba una unidad del número que aparecía a su izquierda para considerarlo con el valor de la decena, obteniendo así un número mayor al de la fila inferior. A continuación se restaba esa decena al número de la fila inferior y el resultado se sumaba al número que inicialmente ocupaba la fila superior. Pongamos de nuevo el ejemplo del propio autor del texto:

$$\begin{array}{r} 2122 \\ 1134 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2112 \\ 1134 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0988 \\ 1134 \end{array}$$

Obsérvese, por su parte, el tipo de operación a efectuar cuando el número de la fila superior es menor que el de la inferior y los números que aparecen a su izquierda son ceros. Al igual que en el caso anterior, en la actualidad el número de la fila superior suele considerarse con el valor de un artículo. Sin embargo, en la Edad Media se le restaba una unidad al siguiente número significativo que aparecía a continuación, considerándola con un valor equivalente a la decena. Posteriormente, se restaba además una unidad a los ceros que aparecían a la izquierda de las unidades, convirtiéndose en el número nueve. Veamos el

$$\begin{array}{r} 40002 \\ 10004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 30002 \\ 10004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 39992 \\ 10004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39998 \\ 10004 \end{array}$$

siguiente ejemplo:

En tercer lugar, en cuanto a las operaciones de multiplicación, se han detectado mayores diferencias que en los casos de la adición y substracción. A continuación, por tanto, detallamos el procedimiento medieval para la resolución de este tipo de operaciones para poder contrastarlo posteriormente con el método contemporáneo:

a) La posición del multiplicador difiere de la actual puesto que, según las propias instrucciones del autor, éste había de aparecer debajo del primer número del multiplicando, tal como ilustramos a continuación:

$$\begin{array}{r} 2465 \\ 232 \end{array}$$

b) A diferencia del método contemporáneo que opta por comenzar a multiplicar por la derecha, en la Edad Media se empezaba por la izquierda, multiplicando el número de la fila superior por todos los de la fila inferior. El resultado se colocaba en el lugar del multiplicando, omitiendo aquellos números que ocupaban previamente esa posición. Por

ejemplo, una vez multiplicado el número dos del multiplicando por todas las cifras del multiplicador, la operación quedaría de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} 464465 \\ 232 \end{array}$$

c) A continuación, una vez terminada esta operación, se desplazaba el número multiplicador una posición hacia la derecha con el objeto de preparar la verticalidad de la operación para la suma final, quedando de la siguiente forma:

$$\begin{array}{r} 464465 \\ 232 \end{array}$$

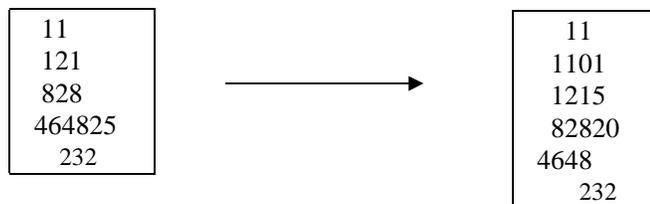
d) En cuarto lugar, se procedía a la multiplicación del siguiente número del multiplicando por todos los números del multiplicador y, en este caso, el resultado se colocaba en la parte superior del multiplicando. Sin embargo, cuando el resultado de la multiplicación es un número artículo o compuesto, la aritmética medieval requería colocar el dígito en su fila correspondiente y la cifra de las decenas en la parte superior del número que aparecía a su izquierda. Por su parte, a diferencia de los anteriores, el resultado obtenido de la multiplicación del último número del multiplicador se colocaba en la fila del multiplicando, previa elisión del número correspondiente, en nuestro caso el número 4. Obsérvese, por tanto, como quedaría la operación tras la multiplicación del segundo número del multiplicando:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 82 \\ 464865 \\ 232 \end{array}$$

e) Posteriormente se llevaba a cabo el desplazamiento del multiplicando una posición hacia su derecha del mismo modo que efectuamos tras la multiplicación del primer número del multiplicador, quedando según ilustramos:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 82 \\ 464865 \\ 232 \end{array}$$

f) A continuación se multiplicaba el resto de los números del multiplicando siguiendo el procedimiento ilustrado. En nuestro caso, se trata de los números seis y cinco, respectivamente, arrojando el siguiente resultado:



g) Finalmente, se sumaban todas estas cantidades perpendicularmente para así obtener el resultado final de la multiplicación, es decir, 571880.

Así pues, como hemos podido comprobar, aunque en las operaciones de la adición y substracción encontramos ciertas semejanzas con el *modus operandi* contemporáneo, es realmente en la multiplicación donde se hallan las mayores diferencias. Es decir, se trata de un método estructuralmente complejo puesto que al comenzar por la izquierda, requiere de la constante elisión de números del multiplicando así como el desplazamiento progresivo del multiplicador hacia la derecha, hechos que complican sobremanera este tipo de operaciones.

Finalmente, el trabajo realizado en la presente tesis doctoral, con las correcciones y observaciones sugeridas por el tribunal, servirá para publicar un estudio monográfico del manuscrito incorporando la edición diplomática del texto, su traducción correspondiente al español e inglés contemporáneo así como el glosario y las pertinentes anotaciones de contenido lingüístico. Para su publicación, ya contamos con el permiso de la Biblioteca Británica habiendo notificado a la misma los datos de este trabajo para su inscripción en el primer folio del volumen. Por ello, una vez leída la tesis, se preparará una edición del manuscrito en inglés para someterla al consejo de redacción de revistas o editoriales especializadas en la materia por si están interesadas en su publicación, ya sea en formato tradicional o electrónico. Además, algunos capítulos (por ejemplo el correspondiente al léxico) serán la base de futuros artículos en revistas. Nuestro texto servirá también como punto de partida para una línea de investigación sobre la sintaxis de la prosa científica medieval, comparándolo con otros manuscritos afines del período.

Referencias bibliográficas

- Adamska-Salaciak, A. 1984. "Some Notes on the Origin of Middle English /a/". *Studia Anglica Posnaniensia* 17: 51-62.
- Adamson, S. (ed.) 1990. *Papers from the 5th International Conference on English Historical Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.
- Alberte González, A. 1974. *Estudio Lexicográfico del Tratado Boeciano Instituto Arithmetica*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- Alexander, J.J.G. y M.T. Gibson (eds.) 1976. *Medieval Learning and Literature. Essays Presented to Richard William Hunt*. Oxford: Clarendon Press.
- Alonso Almeida, F.J. 2000. *Edition and Study of a Late Medieval English Medical Receptarium: G.U.L. MS Hunter 185 (T.8.17)*. Tesis Doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Argüelles Rodríguez, J. 1989. *Historia de la Matemática*. Madrid: Ediciones Akal.
- Arndt, A.B. 1983. "Al-Khwarizmi". *Mathematics Teacher* 76: 668-670.
- Aurel, M. 1552. *Libro Primero de Arithmetica, en el qual se Contiene el Arte Mercantiuol, con Otras Muchas Reglas del Arte Menor, y la Regla del Álgebra, Vulgarmente Llamada Arte Mayor, o Rogla de la Cosa: Sin la qual no se Podrá Entender el Decimo de Euclides, ni Otros Muchos Primores, Así en Arithmetica como en Geometria: Compuesto, Ordenado, y Hecho Imprimir por Marco Aurel, Natual Alemán: Intitulado, Despertador de Ingenios*. Valencia: Ioan de Mey.
- Baker, H. 1580. *The Well Spring of Sciences Which Teacheth the Perfect Worke and Practise of Arithmeticke, both in Whole Numbers and Fractions: Set Forthe by Humfrey Baker*

- Londoner, 1562. And Nowe Once Agayne Perused Augmented and Amended in All the Three Partes, by the Sayde Aucthour: where unto He Hath also Added Certain Tables of the Agreement of Measures and Waightes of Diuers Places in Europe, the One with the Other, as by the Table Following it May Appeare.* Londres.
- Baranda, C. (ed.) 1998. *Juan Pérez de Moya: Arithmetica Práctica y Speculativa. Varia Historia de Sanctas e Illustres Muges.* Madrid: Fundación José Antonio de Castro.
- Barber, Ch. 1993. *The English Language: A Historical Introduction.* Cambridge: CUP.
- Barnhart, R.K. (ed.) 1988. *The Barnhart Dictionary of Etymology.* Nueva York: The H.W. Wilson Company.
- Battenburg, J.D. 1991. *English Monolingual Learners' Dictionaries. A User-Oriented Study.* Tübingen: Niemeyer.
- Baugh, A.C. y Th. Cable. 1951. *A History of the English Language.* Londres: Routledge.
- Bäumli, F.H. 1980. "Varieties and Consequences of Medieval Literacy and Illiteracy". *Speculum* 55.2: 237-265.
- Bechtel, E.A. 1909. "Finger-Counting Among the Romans in the Fourth Century". *Classical Philology* 4: 25-31.
- Beda el Venerable. 1953. *Liber de Temporibus Expositus et Ordinatus Venerabili Beda Presbitero.* Inventario General de Manuscritos de la Biblioteca Nacional de Madrid. Tomo I. Madrid: Ministerio de Educación Nacional. Servicio de Publicaciones de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas. 20-23.
- Bennett, J.A.W. 1972. *Langland: Piers Plowman. The Prologue and Passus I-VII of the B-Text as Found in Bodleian Ms. Laud Misc. 581.* Oxford: Clarendon Press.
- Benskin, M. 1982-1985. "The Letters <p> and <y> in Later Middle English, and Some Related Matters". *Journal of the Society of Archivists* 7: 13-30.
- Benson, L.D. (gen. ed.) 1988. *The Riverside Chaucer.* Oxford: OUP.
- Berndt, R. 1989. *A History of the English Language.* Leipzig: Verlag Enzyklopädie.
- Birner, B.J. 1994. "Information Status and Word Order: An Analysis of English Inversion". *Language* 70.2: 233-259.
- Björkman, E. 1900. *Scandinavian Loan-Words in Middle English.* Halle: Max Niemeyer.
- Blake, N. (ed.) 1992. *The Cambridge History of the English Language: 1066-1476.* Vol. II. Cambridge: CUP.
- . 1996. *A History of the English Language.* Londres: Macmillan.

- . 1998. "Reflections on the Editing of Middle English Texts". En McCarren y Moffat (eds.). 61-77.
- Bliss, A.J. 1969. "Vowel-Quantity in Middle English Borrowings from Anglo-Norman". En Lass (ed.). 164-207.
- Boas, H. 1973. "On Explaining the Historical Development of English Genitives". En Rissanen *et al.* (eds.). 115-134.
- Bosworth, J. y T.N. Toller. 1898. *An Anglo-Saxon Dictionary*. 1898. Oxford: OUP.
- Bourcier, G. 1981. *An Introduction to the History of the English Language*. Cheltenham: Stanley Thornes.
- Boyer, C.B. 1986. *Historia de la Matemática*. Trad. M. Martínez Pérez. Madrid: Alianza Editorial.
- Bradley, H. (ed.) 1891. *Stratmanns Middle English Dictionary*. Oxford: OUP.
- . 1916. *The Making of English*. Londres: Macmillan.
- Braswell, L. 1984. "Utilitarian and Scientific Prose". En Edwards (ed.). 337-387.
- Britton, D. 1991. "On Middle English *she, sho*: A Scots Solution to an English Problem". *Nowele* 17: 51.
- Brook, G.L. 1935. *Notes on Some English Sound-Changes*. Leeds: Walter Gardham Ltd.
- . 1957. *English Sound Changes*. Manchester: Manchester UP.
- Brunner, K. 1970. *An Outline of Middle English Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Bruño, G.M. 1927. *Elementos de Aritmética con Algunas Nociones de Álgebra*. París: Librería de la V^{da} de Ch. Bouret.
- Burnam, J.M. 1920. "A Group of Spanish Manuscripts". *Bulletin Hispanique* 22: 229-33.
- Burnley, D. 1982. "Inflexion in Chaucer's Adjectives". *Neuphilologische Mitteilungen* 83.2: 169-77.
- . 1985. *A Guide to Chaucer's Language*. Londres: Macmillan.
- Burrow, J.A. y Th. Turville-Petre. 1992. *A Book of Middle English*. Oxford: Blackwell.
- Cajori, F. 1991. *A History of Mathematics*. Nueva York: Chelsea Publishing Company.
- Calle Martín, J. 1996. "Stereotyped Comparisons in the Language of Geoffrey Chaucer". *Selim* 6: 64-84.
- . 1999. "A Preface to a Calendar or Almanac: Estudio Dialectal de su Procedencia". *Interlingüística* 10: 79-83.

- . 2000. "Written Variation in *A Treatise on the Mensuration of Heights and Distances* (MS Sloane 213): An Analysis of its Provenance". En Cortés *et al.* (eds.) 9-14.
- Calle Martín, J. y A. Miranda García. 1997a. "Stereotyped Comparisons in Contemporary English: Origin, Analysis and Classification". *Proceedings of the 11th International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics*. Tesalónica: Universidad de Tesalónica (Grecia). 72-80.
- . 1997b. "On the Quantity of <i> in Old English Words Ending in -lic and -lice". *Selima* 7: 83-96.
- Campbell, A. 1959. *Old English Grammar*. Oxford: Clarendon Press.
- Cappelli, A. 1899. *Dizionario di Abbreviature Latine ed Italiane*. Milán: Ulrico Hoepli.
- Clark, J.W. 1957. *Early English: A Study of Old and Middle English*. Londres: Andre Deutsch.
- Clark, J. y C. Yalop. 1990. *An Introduction to Phonetics and Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Cleasby, R. y G. Vigfússon. 1957. *An Icelandic-English Dictionary*. Oxford: Clarendon.
- Coleman, J. 1995. "The Chronology of French and Latin Loan Words in English". *Transactions of the Philological Society* 93.2: 95-124.
- Colman, F. 1973. "Old English Preterite-Present Verbs". En Rissanen *et al.* (eds.). 45-69.
- Cortés, F.J., M. González Orta, B. Hernández Pérez, M.A. Martín Díaz, M. Mele Marrero, M.J. Pérez Quintero (eds.) 2000. *Variation and Variety in Middle English Language and Literature*. Barcelona: Kadle.
- Crombie, A.C. 1974a. *Historia de la Ciencia: De San Agustín a Galileo. Siglos V-XIII*. Vol 1. Trad. J. Bernia. Madrid: Alianza Editorial.
- . 1974b. *Historia de la Ciencia: De San Agustín a Galileo. Siglos XIII-XVII*. Vol 2. Trad. J. Bernia. Madrid: Alianza Editorial.
- Crook, W.J. 1958. *Abacus Arithmetic: How to Perform Some Calculations on the Chinese Abacus*. Palo Alto, CA: Pacific Books.
- Cruz Cabanillas, I. De la. 1997. "Word Loss in Old and Middle English: Some Possible Reasons". En Giménez Bon y Olsen (eds.) 62-71.
- Cruz, J. De la. 1976. "Context Sensitivity in Old and Middle English". *Studia Anglica Posnaniensia* 8: 3-43.
- . 1977. "Synchronic-Diachronic Remarks on the Nature of Prefixation". *Orbis* 26.2: 262-292.

- . 1983. *La Prosa de los Anglosajones*. Málaga y Salamanca: Universidad de Málaga y Universidad de Salamanca.
- . 1986. *Iniciación Práctica al Inglés Antiguo*. Madrid: Alhambra.
- Cruz, J. De la y P. Trainor. 1989. *Gramática Inglesa*. Madrid: Cátedra.
- Cruz, J. De la y A. Cañete. 1992. *Historia del Inglés*. Málaga: Edinford.
- Cruz, J.M. De la, A. Cañete y A. Miranda. 1995. *Introducción Histórica a la Lengua Inglesa*. Málaga: Ágora.
- Cruz, J. De la y E. Saameño. 1996. "The Middle English Prepositional Passive: Analogy and GB". *Neuphilologische Mitteilungen* 97: 169-186.
- Cruz, J. De la, C. Castillo y E. Saameño. 1998. *English Syntax II*. Málaga: Ediglot.
- Culpeper, J. 1998. *History of English*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Curme, G.O. 1912. "A History of the English Relative Constructions". *JEGP* 11: 10-29.
- Danchev, A. 1991. "Language Change Typology and Some Aspects of the SVO Development in English". En Kastovsky (ed.). 103-24.
- Davenport, C. 1909. *English Heraldic Book-Stamps*. Londres: Archibald Constable.
- Davis, N. 1985. "Notes on Grammar and Spelling in the Fifteenth Century". En Gray (ed.). 493-508.
- De Hamel, Ch. 1942. *Scribes and Illuminators*. Londres: British Museum Press.
- Dekeyser, X. 1968. "Relative Markers in The Peterborough Chronicle: 1070-1154". *Folia Linguistica Historica* 6: 93-105.
- . 1996. "Wh and That: Two Competing Strategies in the History of English Relative Clause Formation". *Leuvense Bijdragen* 85: 293-302.
- Denholm-Young, N. 1954. *Handwriting in England and Wales*. Cardiff: University of Wales Press.
- Denison, D. 1986. "On Word Order in Old English". *Dutch Quarterly Review* 16: 277-95.
- . 1993. *English Historical Syntax*. Londres y Nueva York: Longman.
- Díaz Sánchez, ME. y A. Márquez Pérez. 2001. *A Manual for Writing Research Papers with a Guide to Using Internet Sources*. Salamanca: Plaza Universitaria Ediciones.
- Digges, L. y Th. Digges. 1579. *An Arithmetical Militare Treatise, Named Stratoticos: Compendiously Teaching the Science of Nubers, as vwell in Fractions as Integers, and So Much of the Rules and Aequations Algebraicall and Arte of Numbers Cossicall, as Are Requisite for the Profession of a Soldiour*. Londres: Henrie Bynneman.

- Dobson, E. 1962. "Middle English Lengthening in Open Syllables". *Transactions of the Philological Society* 38: 124-148.
- Edwards, A.S.G. 1984. *Middle English Prose. A Critical Guide to Major Authors and Genres*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Edwards, A.S.G. 1988. "Manuscript and Text". En McCarren y Moffat (eds.). 159-168.
- Edwards, A.S.G. y Moffat, D. 1988. "Annotation". En McCarren y Moffat (eds.). 217-236.
- Ekselius, P. 1940. *A Study on the Development of the Old English Combinations aht/oht in Middle English*. Uppsala: Appelbergs Boktryckeriaktiebolag.
- Ekwall, E. 1938. "The Middle English a/o Boundary". *English Studies* 20: 147.
- Emerson, O.F. 1907. *The History of the English Language*. Nueva York y Londres: Macmillan.
- Fanego, T. (ed.) 1993. *Papers from the 4th International Conference of the Spanish Society for Medieval English Language and Literature*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Fauvel, J. y J. Gray. 1987. *The History of Mathematics: A Reader*. Londres: MacMillan.
- Fernández, F. 1982. *Historia de la Lengua Inglesa*. Madrid: Gredos.
- . 1998a. *Middle English Texts: Translation and Philological Commentary*. Valencia: Albatros.
- . 1998b. *A History of English: Notes on External History*. Valencia: Albatros.
- Fischer, O. 1989. "The Accusative and Infinitive Construction in the History of English". *Folia Linguistica Historica* 8: 143-217.
- . 1991. "The Rise of the Passive Infinitive in English". En Kastovsky (ed.). 141-188.
- . 1992. "Syntax". En Blake (ed.). 207-408.
- Fisiak, J. 1983. "English Dialects in the Fifteenth Century: Some Observations Concerning the Shift of Isoglosses". *Folia Linguistica Historica* 4.2: 195-217.
- Forström, G. 1948. *The Verb 'To Be' in Middle English*. Lund: CWK Gleerup.
- Fries, Ch.C. 1952. *The Structure of English. An Introduction to the Construction of English Sentences*. London: Longman.
- Gaaf, W. van der. 1929. "The Conversion of the Indirect Personal Object into the Subject of a Passive Construction". *English Studies* 11: 1-11.
- . 1930. "The Passive of a Verb Accompanied by a Preposition". *English Studies* 12: 1-24.

- García Carrascal, A. 1997. "Scribal Errors as Linguistic Evidence in the Medieval Dialogue *Vices and Virtues*". En Giménez Bon y Olsen (eds.). 105-116.
- Gardner, A.O. 1968. "The History of Mathematics as a Part of the History of Mankind". *Mathematics Teacher* 3: 524-526.
- Giménez Bon, M. y V. Olsen (eds.) 1997. *Proceedings of the 9th International Conference of the Spanish Society for Medieval English Literature*. Zarautz: Itxaropena Press.
- Gimson, A.C. 1970. *An Introduction to the Pronunciation of English*. Londres: Edward Arnold.
- Gollancz, I. (ed.) 1923. *Pearl, Cleanness, Patience and Sir Gawain Reproduced in Facsimile From the Unique MS. Cotton Nero A.x. in the British Museum*. The Early English Text Society. Londres y Nueva York: OUP.
- González Fernández-Corugedo, S. y F. García. 1993. "A Set of Guidelines for Editing and Encoding Old and Middle English Machine-Readable Texts". En Fanego (ed.). 125-141.
- Goodwin, W.W. 1894. *Greek Grammar*. Londres: Bristol Classical Press.
- Görlach, M. 1991. *Introduction to Early Modern English*. Cambridge: CUP.
- . 1994. *The Linguistic History of English*. Londres: Macmillan.
- Gray, D. (ed.) 1985. *The Oxford Book of Late Medieval Verse and Prose*. Oxford: Clarendon Press.
- Gray, D. 1577. *The Store-House of Breuitie in Woorkes of Arithemeticke, Containyng as well the Soundrie Partes of the Science in Whole and Broken Numbers, with the Rules of Proportion, Furthered to Profitable Use: As Also Sunderie Rules of Breuitie of Worke, of Rare, Pleasaunte, and Commodious Effecte, Set Forthe by Dionis Gray of London*. Londres: Paules Churchyard.
- Gregg, W.W. 1923. "On Editing Early English Texts: Some Bibliographical and Palæographical Considerations". *Modern Language Review* 18: 281-85.
- Greimas, A.J. 1968. *Dictionnaire de L'Ancien Français*. Paris: Librairie Larousse.
- Groom, B. 1949. *A Short History of English Words*. Londres: Macmillan.
- Hall, H. 1893. *The Antiquities and Curiosities of the Exchequer*. Nueva York: Burt Franklin.
- Hall, J.R.C. 1894. *A Concise Anglo-Saxon Dictionary*. Toronto: University of Toronto Press.
- Halliwell, J.O. 1841. *Rara Mathematica*. Nueva York: Georg Olms Verlag Hildesheim.
- Haskins, Ch.H. 1924. *Studies in the History of Mediaeval Science*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

- Hector, L.C. 1958. *The Handwriting of English Documents*. Londres: Edward Arnold.
- Hickey, R. 1987. "Remarks on Syllable Quantity in Late Old English and Early Middle English". *Neuphilologische Mitteilungen* 88: 1-7.
- Hogg, R.M. (ed. gen.) 1992a. *The Cambridge History of the English Language: The Beginnings to 1066*. Vol. I. Cambridge: CUP.
- Hogg, R.M. (ed. gen.) 1992b. *The Cambridge History of the English Language: 1066-1476*. Vol. 2. Cambridge: CUP.
- . 1992a. "Phonology and Morphology". En Hogg (gen.ed.). 67-167.
- . 1992c. *Old English Grammar: Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Holthausen, F. 1963. *Altenglisches Etymologisches Wörterbuch*. Heidelberg: Carl Winter Universitätsverlag.
- Howson, G. 1982. *A History of Mathematics Education in England*. Cambridge: CUP.
- Hudson, A. 1977. "Middle English". En Rigg (ed.). 34-57.
- Hughes, G. 2000. *A History of English Words*. Oxford: Blackwell.
- Hylles, Th. 1600. *The Arte of Vulgar Arithmeticke, Both in Integers and Fractions Devided into Two Bookes: Whereof the First Is Called Nomodidactus Numerorum, and the Second Portus Proportionum, with Certeine Demonstrations, Reduced into So Plaine and Perfect Method, as the Like Hath not Hetherto Beene Published in English*. Londres: Gabriel Simson.
- Ifrah, G. 1997. *Historia Universal de las Cifras*. Trads. J.M. López et al. Madrid: Editorial Espasa Calpe.
- Jack, G.B. 1978a. "Negation in Later Middle English Prose". *Archivum Linguisticum* 9: 58-72.
- . 1978b. "Negative Adverbs in Early Middle English". *English Studies* 59: 295-309.
- Jespersen, O. 1930. *Growth and Structure of the English Language*. Oxford: Basil Blackwell.
- . 1933. *Essentials of English Grammar*. Londres: George Allen & Unwin Ltd.
- . 1961. *A Modern English Grammar on Historical Principles*. 7 vols. Londres: George Allen & Unwin Ltd.
- Johnston, E. 1945. *Writing and Illuminating and Lettering*. Londres: Isaac Pitman and Sons.
- Jones, Ch. 1972. *An Introduction to Middle English*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- . 1989. *A History of English Phonology*. Nueva York: Longman.

- Jones, D. 1972. *An Outline of English Phonetics*. Cambridge: W. Heffer & Sons.
- Jordan, R. 1974. *Handbook of Middle English Grammar: Phonology*. La Haya: Mouton.
- Juckert, A. 1972. "Word Order Changes in Early Middle English". *Studia Anglica Posnaniensia* 4: 31-42.
- Karpinski, L.C. 1912. "Augrim-Stones". *Modern Language Notes* 27: 207-209.
- . 1920-1921. "Two Twelfth Century Algorithms". *Isis* 3: 396-413.
- Kastovsky, D. 1991. *Historical English Syntax*. Berlín y Nueva York: Mouton de Gruiter.
- Keiser, G.R. 1988. "Editing Scientific and Practical Writings". En McCarren y Moffat (eds.). 109-122.
- Kellner, L. 1905. *Historical Outlines of English Syntax*. Londres: Folcroft.
- Kispert, R.J. 1971. *Old English: An Introduction*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kitson, P. 1973. "Old English Dialects and the Stages of the Transition to Middle English". *Folia Linguistica Historica* 11: 27-87.
- Kivimaa, K. 1966. "*þe* and *þat* as Clause Connectives in Early Middle English with Special Consideration of the Emergence of the Pleonastic *þat*". *Commentationes Humanarum Litterarum* 39.1: 1-27.
- Kjellmer, G. 1987. "Aspects of English Collocations". En Meijjs (ed.). 125-139.
- Klein, E. 1971. *A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language: Dealing with the Origin of Words and their Sense Development thus Illustrating the History of Civilization and Culture*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Klemola, J. y M. Filppula. 1992. "Subordinating Uses of *and* in the History of English". En Svartvik y Wekker (eds.) 310-318.
- Kline, M. 1992. *El Pensamiento Matemático de la Antigüedad hasta Nuestros Días*. Trads. M. Martínez, J. Tarrés y A. Casal. Madrid: Alianza Editorial.
- Koopman, W.F. 1990. "The Double Object Construction in Old English". En Adamson (ed.). 225-43.
- Kristensson, G. 1987. *A Survey of Middle English Dialects 1290-1350: The West Midland Counties*. Lund: Lund UP.
- Kurath, H. (ed.) 1986. *Middle English Dictionary*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lass, R. (ed.) 1969. *Approaches to English Historical Linguistics: An Anthology*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- . 1984. *Phonology*. Cambridge Textbooks in Linguistics. Cambridge: CUP.

- . 1992. "Phonology and Morphology". En Hogg. (gen. ed.). 23-155.
- . 1994. *Old English: A Historical Linguistic Companion*. Cambridge: CUP.
- Lass, R. y J.M. Anderson. 1975. *Old English Phonology*. Cambridge: CUP.
- Lauttamus, T. 1981. "A Note on the Development of Old English [x] to Middle English [f]".
Neophilologische Mitteilungen 82: 1-4.
- Leith, D. 1983. *A Social History of English*. Londres y Nueva York: Routledge y Kegan Paul.
- Lindberg, D.C. 1971. "Lines of Influence in Thirteenth-Century Optics: Bacon, Witelo, and Pecham". *Speculum* 46.1: 66-83.
- Lucas, P.J. 1998. "The Treatment of Language". En McCarren y Moffat (eds.). 169-83.
- Lyons, J. 1980. *Semántica*. Trad. Ramón Cerdá. Barcelona: Editorial Teide.
- Lyte, H. 1619. *The Art of Tens, or Decimall Arithmeticke*. Londres.
- MacLeish, A. 1969. *The Middle English Subject-Verb Cluster*. La Haya: Mouton.
- Malmkjær, K. (ed.) 1991. *The Linguistics Encyclopedia*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Markey, T.L. 1988. "English -s vs -th in the Third Person Singular: Historical Contrasts and Cross Language Argumentation". *Studia Anglica Posnaniensia* 21: 3-13.
- Martin, Ch.T. 1910. *The Record Interpreter: A Collection of Abbreviations, Latin Words and Names Used in English Historical Manuscripts and Records*. Londres: Stevens and Sons, Ltd..
- Mathews, M.M. 1966. *A Survey of English Dictionaries*. Nueva York: Russell & Russell.
- Mausch, H. 1986. "A Note on Late Middle English Gender". *Studia Anglica Posnaniensia* 18: 89-100.
- Mayhew, A.L. y W.W. Skeat. 1888. *A Concise Dictionary of Middle English*. Oxford: Clarendon Press.
- McCarren, V.P. y D. Moffat (eds.). 1998. *A Guide to Editing Middle English*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- McClendon, R.B. 1919. "Leonardo of Pisa and His *Liber Quadratorum*". *American Mathematical Monthly* 26: 1-8.
- McIntosh, A. 1948. "The Relative Pronouns *þe* and *þat* in Early Middle English". *English and Germanic Studies* 1: 73-87.
- . 1989. "Present Indicative Plural Forms in the Later Middle English of the North Midlands". En McIntosh *et al.* (eds.).

- McIntosh, A., M.L. Samuels y M. Benskin. 1986. *A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English*. 4 vols. Aberdeen: Aberdeen UP.
- McIntosh, A., M.L. Samuels y M. Laing. 1989. *Middle English Dialectology: Essays on Some Principles and Problems*. Aberdeen: Aberdeen UP.
- Means, L. 1992. “‘For as moche as yche man may not haue þe astrolabe’: Popular Middle English Variations on the Computus”. *Speculum* 67.3: 595-623.
- Meijs, V. (ed.) 1987. *Corpus Linguistics and Beyond. Proceedings of the Seventh International Conference of English Language Research on Computerized Corpora*. Amsterdam: Rodopi Press.
- Menner, R.J. 1936. “The Conflict of Homonyms in English”. *Language* 12: 229-44.
- Metallo, F.R. 1990. *The Abacus: Its History and Applications*. Arlington, MA: COMAP.
- Millás Vallicrosa, J.M. 1949. *Estudios sobre Historia de la Ciencia Española*. Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Milroy, J. 1992b. “Middle English Dialectology”. En Hogg. (gen. ed.). 156-206.
- Minkova, D. 1991. *The History of Final Vowels in English: The Sound of Muting*. Berlín y Nueva York: Mouton de Gruiter.
- Miranda García, A., I. Davidson y J. Calle Martín. 1997. *Reading English for Engineering*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Miranda García, A. y J. Calle Martín. 2000. *Reading and Writing English for Engineering*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Mitchell, B. y F.C. Robinson. 1964. *A Guide to Old English*. Oxford: Blackwell.
- Mitchell, B. 1985. *Old English Syntax*. 2 vols. Oxford: Clarendon Press.
- Moessner, L. 1989. *Early Middle English Syntax*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Moffat, D. 1998. “Making a Glossary”. En McCarren y Moffat (eds.). 237-246.
- Moliner, M. 1988. *Diccionario de Uso del Español*. Madrid: Gredos.
- Montes, C., M.P. Fernández Álvarez y G. Rodríguez. 1995. *El Inglés Antiguo en el Marco de las Lenguas Germánicas Occidentales*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Moore, S. 1929. *Historical Outlines of English Phonology and Morphology (Middle English and Modern English)*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Mooreman, Ch. 1975. *Editing the Middle English Manuscript*. Mississippi: University Press of Mississippi.

- Moskowich-Spiegel Fandiño, I. y E. Alfaya Lamas. 1998. "Translation in Middle English: A Problem of Scripts and Scribes". En Soto Vázquez (ed.). 101-111.
- Mossé, F. 1952. *A Handbook of Middle English*. Trad. James A. Walker. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Mustanoja, T. 1960. *A Middle English Syntax*. Helsinki: Societé Neophilologique.
- Newman, J.G. 1999. "The Spread of the S-Plural in Middle English (1150-1420): A Corpus Study". *Studia Anglica Posnaniensia* 34: 73-89.
- Nist, J. 1966. *A Structural History of English*. Nueva York: St. Martin's Press.
- Núñez Pertejo, P. 1997. "On the Role of the Auxiliary *Weorðan* in OE". En Giménez Bon y Olsen (eds.). 207-214.
- Ogden, M.S. 1969. (ed.) *The Liber de Diversis Medicinis*. Londres y Nueva York: OUP.
- Ohlander, U. 1981. "Notes on the Non-Expression of the Subject-Pronoun in Middle English". *Studia Neophilologica* 53.1: 37-49.
- Oroz Reta, J. y M.A. Marcos Casquero (trads.) 1982. *Etimologías de San Isidoro de Sevilla*. 2 vols. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Ortega, J. de. 1542. *Tratado Subtilissimo de Arismetica y de Geometría: Compuesto y Ordenado por el Reuerendo Padre Fray Juan de Ortega de la Orden de los Predicadores*. Sevilla.
- Oxford English Dictionary*. 1993. 2^a ed. en Compact Disk. Oxford: OUP.
- Parkes, M.B. 1969. *English Cursive Book Hands 1250-1500*. Oxford: Clarendon Press.
- Pérez de Moya, J. 1562. *Arithmetica Practica y Especulativa del Bachiller Juan Pérez de Moya Aora Nuevamente Corregida, y Añadidas por el Mismo Autor Muchas Cosas, con Otros Dos Libros, y una Tabla muy Copiosa de las Cosas más Notables, de Todo lo que en este Libro Se Contiene*. Madrid: Imprenta de Don Pedro Joseph Alonso y Padilla.
- Petti, A.G. 1977. *English Literary Hands from Chaucer to Dryden*. Londres: Edward Arnold.
- Pollard, G. 1976. "Describing Medieval Bookbindings". En Alexander y Gibson (eds.). 50-65.
- Popp, W. 1978. *History of Mathematics: Topics for Schools*. Stratford: The Open University Press.
- Power, D. (ed.) 1968. *Treatises of Fistula in Ano, Hæmorrhoids, and Clisters*. By John Arderne. Londres y Nueva York: OUP.
- Prins, A.A. 1941. "On the Loss and Substitution of Words in Middle English". *Neophilologus* 26: 280-291.

- . 1942. "On the Loss and Substitution of Words in Middle English". *Neophilologus* 27: 49-59.
- . 1974. *A History of English Phonemes*. Leiden: Leiden UP.
- Pullan, J.M. 1969. *The History of the Abacus*. Nueva York: Prager.
- Pyles, T. y J. Algeo. 1964. *The Origins and Development of the English Language*. Nueva York: Harcourt Brace Publishers.
- Quirk, R. y C.L. Wrenn. 1955. *An Old English Grammar*. Londres: Routledge.
- Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech y J. Svartvik. 1972. *A Grammar of Contemporary English*. Londres: Longman.
- . 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. Londres: Longman.
- Recorde, R. 1558. *The Ground of Artes: Teaching the Woorke and Practise of Arithmetike, Both in Whole Numbers and Fractions, after a More Easier and Exacter Sorte, then Anye Lyke Hath Hytherto Beene Set Forth with Divers Editions*. Londres: Paules Churchyard.
- Reddick, R.J. 1982. "On the Underlying Order of Early West Saxon". *Journal of Linguistics* 18.1: 37-56.
- Reuter, O.R. 1937. "Some Notes on the Origin of the Relative Construction *The Which*". *NM* 38: 146-188.
- Rey Pastor, J. y J. Babini. 1935. *Historia de la Matemática*. 2 vols. Barcelona: Gedisa.
- Rey Pastor, J. 1926. *Los Matemáticos Españoles del Siglo XVI*. Madrid: Biblioteca Scientia n° 2.
- Rigg, A.G. (ed.) 1977. *Editing Medieval Texts: English, French and Latin Written in England. Papers Given at the Twelfth Annual Conference on Editorial Problems*. Nueva York y Londres: Garland Publishing.
- Roberts, J. y C. Kay. 1995. *A Thesaurus of Old English*. 2 vols. Londres: Short Run Press.
- Robinson, I. 1971. *Chaucer's Prosody. A Study of the Middle English Verse Tradition*. Cambridge: CUP.
- Rocha de Gerona, A. 1564. *Arithmetica por Antich Rocha de Gerona Compuesta, y de Varios Auctores Recopilada: Prouechosa Para Todos Estados de Gentes*. Barcelona: Claudio Bornat.
- Rooth, E. 1941. "Zur Geschichte der englischen Partizip-Praesens-Form auf -ing". *SN* 14: 71-85.

- Rose, P.L. 1975. *The Italian Renaissance of Mathematics. Studies on Humanists and Mathematicians from Petrarch to Galileo*. Génova: Librairie Droz.
- Rydén, M. 1983. "The Emergence of Who as a Relativiser". *Studia Linguistica* 37: 126-34.
- Samuels, M.L. 1972a. *Linguistic Evolution*. Cambridge: CUP.
- . 1972b. "Chaucerian Final -E". *Notes and Queries* 19: 445-48.
- Sánchez Benedito, F., E. Lavín y A.S. Dawson. 1999. *A New English Grammar for Spanish Speakers*. Granada: Editorial Comares.
- Sanford, V. 1950. "Counters: Computing if You Can Count to Five". *Mathematics Teacher* 43: 368-370.
- Santacruz, M.A. de. 1603. *Libro de Arithmetica Especvlativa y Practica, Intitvlado, El Dorado Contador, Contiene la Fineza y Reglas de Contar Oro y Plata: y los Aneajes de Flandes*. Sevilla: Imprenta de Don Bartolomé Gómez.
- Schaaf, W.L. 1961. "Mathematics as a Cultural Heritage". *Arithmetic Teacher* 8: 5-9.
- Schrader, D.V. 1967. "The Arithmetic of the Medieval Universities". *Mathematics Teacher* 60: 264-275.
- . 1968. "De Arithmetica: Book I of Boethius". *Mathematics Teacher* 61: 615-628.
- Schulman, N.M. 1997. "Husband, Father, Bishop? Grosseteste in Paris". *Speculum* 72.2: 330-346.
- Scragg, D.G. 1974. *A History of English Spelling*. Manchester: Manchester UP.
- Sheard, J.A. 1954. *The Words We Use*. Londres: André Deutsch.
- Simpson, J.A. y Weiner, E.S.C. 1989. *The Oxford English Dictionary*. 20 vols. Oxford: Clarendon Press.
- Singer, Ch. 1920-1921. "Daniel of Morley: An English Philosopher of the 12th Century". *Isis* 3: 263-69.
- Skeat, W.W. 1951. *A Concise Etymological Dictionary of the English Language*. Oxford: Clarendon Press.
- Sleight, E.R. 1939. "The Craft of Nombrynge". *Mathematics Teacher* 32: 243-248.
- . 1942. "The Art of Nombrynge". *Mathematics Teacher* 35: 112-116.
- Smith, D.E. 1923. *General Survey of the History of Elementary Mathematics*. vol. 1 of *History of Mathematics*. 2 vols. Nueva York: Dover Publications.
- . 1970. *Rara Arithmetica: A Catalogue of the Arithmetics Written before the Year MDCI with a Description of those in the Library of George Arthur Plimpton of New York by*

- David Eugene Smith of Teachers College Columbia University*. Nueva York: Chelsea Publishing Company.
- . 1908. *Rara Arithmetica: A Catalogue of the Arithmetics Written before the Year MDCI with a Description of those in the Library of George Arthur Plimpton of New York by David Eugene Smith of Teachers College Columbia University*. Boston y Londres: Ginn and Company Publishers.
- . 1925. *Special Topics of Elementary Mathematics*. vol. 2 of *History of Mathematics*. 2 vols. Nueva York: Dover Publications.
- Smith, J.J. 1996a. "A Note on Constrained Linguistic Variation in a North-West-Midlands Middle-English Scribe". *Neophilologus* 80: 461-64.
- . 1996b. *An Historical Study of English: Function, Form and Change*. Londres y Nueva York: Routledge.
- . 1999. *Essentials of Early English*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Soto Vázquez, A. (ed.) 1998. *Insights into Translation*. La Coruña: Universidad de La Coruña.
- Steele, R. 1922. *The Earliest Arithmetics in English*. Londres: OUP.
- Stevick, R.D. 1965. "Historical Selection of Relative 'pat' in Early Middle English". *English Studies* 46: 29-36.
- Stockwell, R.P. 1969. "The Middle 'Long-Close' and 'Long Open' Mid Vowels". En Lass (ed.). 154-163.
- Strang, B.M.H. 1970. *A History of English*. Londres y Nueva York: Methuen.
- Svartvik, J. y H. Wekker (eds.) 1992. *History of Englishes. New Methods and Interpretations in Historical Linguistics*. Berlín y Nueva York: Mouton de Gruyter.
- Sweet, H. 1905. *An Anglo-Saxon Primer*. Oxford: Clarendon Press.
- Swieczkowski, W. 1962. *Word Order Patterning in Middle English. A Quantitative Study Based on Piers Plowman and Middle English Sermons*. Gravenhage: Mouton.
- Texeda, G. de. 1546. *Suma de Arithmetica Pratica y de Todas Mercaderías con la Horden de Contadores*. Valladolid: Francisco Fernández de Córdoba.
- Thorndike, L. 1954. "Computus". *Speculum* 29.2: 223-238.
- Traugott, E.C. 1972. *The History of English Syntax*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- . 1992a. "Syntax". En Hogg (ed.). 168-289.

- Ullmann, S. 1962. *Semántica. Introducción a la Ciencia del Significado*. Trad. J. Martín Ruíz-Werner. Madrid: Aguilar.
- Vázquez González, J.G. 1998. *El Campo de la Posesión en Inglés Antiguo y Medio: Aplicación del Modelo Lexemático-Funcional al Cambio Lingüístico*. Tesis doctoral microficha nº 183. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Visser, F.Th. 1972. *An Historical Syntax of the English Language*. 4 vols. Leiden: Brill.
- Voigts, L.E. 1996. "What's the Word? Bilingualism in Late-Medieval England". *Speculum* 71.4: 813-826.
- Wardale, E.E. 1937. *An Introduction to Middle English*. Londres: Routledge.
- Weekley, E. (ed.) 1921. *An Etymological Dictionary of Modern English*. Londres: John Murray.
- West, F. 1973. "Some Notes on Word Order in Old and Middle English". *Modern Philology* 71: 48-53.
- Wirtjes, H. (ed.) 1991. *The Middle English Physiologus*. The Early English Text Society. Oxford: OUP.
- Wood, F.T. 1954. *An Outline History of the English Language*. Londres: Macmillan.
- Woodruff, Ch.E. 1909. "The Evolution of Modern Numerals from Ancient Tally Marks". *American Mathematical Monthly* 16: 125-133.
- Wright, Ch.E. 1960. *English Vernacular Hands from the 12th to the 15th Centuries*. Oxford: Clarendon Press.
- Wurff, W. van der. 1997. "Deriving Object-Verb Order in Late Middle English". *Journal of Linguistics* 33.2: 485-509.
- Wyld, H.C. 1906. *Historical Study of the Mother Tongue*. Londres: John Murray.
- . 1913-1914. "The Treatment of OE y/ÿ in the Dialects of the Midland, and South Eastern Counties in Middle English". *Englische Studien* 47: 1-58.
- Young, L. 1981. *Mathematicians and Their Times*. Holanda: North-Holland Publishing Company.
- Yule, G. 1985. *The Study of Language. An Introduction*. Cambridge: CUP.

Apéndice I

Glosario

1. Disposición de las entradas

Éste no es un diccionario inglés medio-español al uso. Una ojeada mostrará que, junto a la entrada principal en inglés medio y su(s) equivalencia(s) en castellano, presentamos además sus cognados en inglés contemporáneo. Desde un punto de vista metodológico, la aproximación que ha servido como punto de partida para la confección del presente glosario ha sido el artículo de Douglas Moffat (1998: 237-46) que destaca como fuente de conocimiento de gran idoneidad por su nivel de actualización al abordar, con gran rigor, los parámetros a seguir en el diseño e implementación de un listado de palabras como el que aquí proponemos. A continuación, por tanto, procedemos a justificar los criterios que hemos seguido en la presentación de la información así como los motivos que nos han llevado a esta disposición inusitada.

En primer lugar, presentamos mediante ordenación alfabética y en letra negrita el término original del texto (en singular en el caso de los nombres y en infinitivo en los verbos). En los adjetivos, como consecuencia de la gran inestabilidad morfológica detectada, se ha optado por ilustrar el término de mayor frecuencia de aparición.

Moffat establece que en la implementación de todo glosario debe prevalecer un principio de selección (Moffat 1998: 240) para así evitar aquellas unidades léxicas de uso frecuente en el texto (como por ejemplo los verbos *haven* y *ben*). Nosotros, sin embargo, hemos preferido obviar en nuestro glosario cualquier intento de selección en este sentido e ilustrar todos y cada uno de los términos que aparecen en el texto, independientemente de su

frecuencia o familiaridad por parte del usuario. En el caso de los latinismos, hemos decidido marcarlos con un obelisco (†) en posición inicial para así indicar que no se trata de formas inglesas sino de calcos latinos que efectúa el autor.

El empleo de los paréntesis en la entrada principal, como en el caso de los verbos *spyl(l)e(n)* o *subtra(h)e(n)*, sirve para indicar las posibles variaciones que, de carácter ortográfico o morfológico, hemos detectado en la escritura de tales términos. Nótese que en el caso de los infinitivos, como consecuencia de su avanzado estado de simplificación inflexional, hemos optado por el uso de los paréntesis en la <n> desinencial para así marcar la ambigüedad morfológica que presenta esta terminación en el texto.

Por otro lado, en aquellos casos en los que se detectan distintas variantes ortográficas para la escritura de una misma unidad, hemos discriminado el término a incluir como entrada principal en función del índice de aparición del mismo. Desde esta óptica, se ha optado por la elección del término de mayor frecuencia mientras que las restantes alternativas alográficas aparecen bajo la apariencia de referencias cruzadas remitiendo a la entrada principal (Moffat 1998: 240). Empero, constátese que hemos sido bastante selectivos en el proceso de selección de tales referencias, de ahí que hayamos decidido ilustrar únicamente aquellas variantes ortográficas que podían dificultar la búsqueda del término, ignorando pues aquellas formas que eran ajenas a cualquier tipo de ambigüedad en su proceso de localización (Moorman 1975: 90).

Sin embargo, aún hubimos de solventar otro inconveniente de carácter ortográfico. Nos estamos refiriendo a las variantes alográficas del tipo u/v e i/y que, al tratarse de meras posibilidades para la escritura de un mismo sonido, complicaban su ordenamiento alfabético. En este sentido, siguiendo la metodología de algunas ediciones consultadas (Benson 1987: 1212; Wirtjes 1991: 49-65), las hemos considerado como si de una misma grafía se tratara, de ahí que la <v> vocálica aparezca junto a la vocal <u>, la <u> con valor consonántico en su lugar correspondiente junto a la <v> y la <y>, por ende, junto a su homóloga vocálica <i>.

A continuación de la entrada principal, en segundo lugar, recogemos entre paréntesis la clase gramatical del término en cuestión, lo cual nos ha llevado a distinguir entre determinantes (det.), adverbios (adv.), preposiciones (prep.), conjunciones (conj.), pronombres (pron.), adjetivos (adj.) y nombres (n.). En el caso de los verbos hemos pretendido marcar específicamente la tipología flexiva del verbo en cuestión, de ahí que los hayamos taxonomizado en verbos fuertes (v.f.), débiles (v.d.), anómalos (v. anóm.), y pretérito-

presentes (v. pret.pres.). De hecho, de igual modo nos hubiera gustado actuar con la categoría nominal, pero su avanzado estado de simplificación respecto a los períodos históricos que le anteceden dificultaba sobremanera cualquier intento de taxonomización, al haberse perdido ya todo rastro de la antigua flexión débil de los nombres.

En tercer lugar, esta vez en letra cursiva, acudimos a la representación del componente etimológico de las palabras del texto. Entendemos que la caracterización etimológica resulta casi obligatoria en un estudio de estas características puesto que ésta representa el punto de partida idóneo para efectuar cualquier tipo de aproximación a la ortografía y fonología diacrónica (Moorman 1975: 90). Así pues, nuestro interés por la demarcación del origen etimológico nos ha llevado a su clasificación en función de su procedencia vernácula (dialecto West Saxon), nórdica o franco-latina. En el caso específico de los primeros, en aras de un mayor rigor filológico, precisamos el término originario con su cantidad vocálica correspondiente por medio del *macron* al tratarse de un rasgo de especial importancia a la hora de justificar los cambios acontecidos desde el punto de vista de la fonología diacrónica. Las fuentes utilizadas para la demarcación etimológica de los términos del texto, tal como indicamos en nuestro capítulo sexto, han sido fundamentalmente los diccionarios de Bradley (1894), Hall (1894), Skeat (1951), Holthausen (1963), Greimas (1968), Klein (1971), Kurath (1986), Barnhart (1988) y Simpson y Weiner (1989).

Por último, tras presentar los respectivos cognados de la entrada principal tanto en inglés como en español, incluimos todas y cada una de las variantes alográficas y morfológicas que, aunque con un índice de frecuencia inferior al de la entrada principal, aparecen también refrendadas en el texto. Dichas variantes están, a su vez, acompañadas de una referencia numérica entre corchetes que remite a la localización exacta de éstas en nuestra edición textual. Así pues, desde nuestra óptica, la inclusión de estas referencias cruzadas resultan de especial importancia en un glosario terminológico de estas características puesto que éstas facilitan la tediosa tarea de búsqueda y localización de una variante específica cualquiera.

En definitiva, con el diseño e implementación del presente glosario terminológico hemos pretendido ofrecer al usuario una herramienta filológica susceptible de ser utilizada desde diversos puntos de vista. Por ello, no nos hemos limitado únicamente a elaborar un mero listado de palabras con sus respectivas acepciones sino que también hemos intentado

abordar otro tipo de necesidades, como por ejemplo, la etimología, fonología y, por supuesto, la traducción, tarea ésta última que pretendemos acometer en un futuro próximo.

2. Listado de abreviaturas utilizadas en el glosario

<i>adj.</i> adjetivo	<i>num.</i> numeral
<i>adv.</i> adverbio	<i>objet.</i> objetivo
<i>adv. relat.</i> adverbio relativo	<i>obs.</i> obsoleto
<i>Arab.</i> árabe	<i>pp.</i> participio de pasado
<i>B. Lat.</i> bajo latín	<i>ppres.</i> participio de presente
<i>comp. sup.</i> comparativo de superioridad	<i>plur.</i> plural
<i>conj.</i> conjunción	<i>prep.</i> preposición
<i>Dat.</i> dativo	<i>pres.</i> presente
<i>dem.</i> demostrativo	<i>pret.</i> pretérito
<i>det.</i> determinante	<i>prob.</i> probablemente
<i>Escand.</i> escandinavo	<i>pron.</i> pronombre
<i>fem.</i> femenino	<i>pron. int.</i> pronombre interrogativo
<i>FA</i> francés antiguo	<i>pron. pers.</i> pronombre personal
<i>Gen.</i> genitivo	<i>pron. refl.</i> pronombre reflexivo
<i>IA</i> inglés antiguo	<i>pron. relat.</i> pronombre relativo
<i>IM</i> inglés medio	<i>sing.</i> singular
<i>Imperat.</i> imperativo	<i>subj.</i> subjuntivo
<i>Infinit.</i> infinitivo	<i>superl.</i> superlativo
<i>Lat.</i> latín	<i>v. anóm.</i> verbo anómalo
<i>Lat. med.</i> latín medieval	<i>v. pret.pres.</i> verbo pretérito presente
<i>masc.</i> masculino	<i>v.d.</i> verbo débil
<i>n.</i> nombre	<i>v.f.</i> verbo fuerte
<i>n. prop.</i> nombre propio	<i>vid.</i> véase

ΞΑΨ

a (det.) IA *an*; un, uno, una; a. **a** [6]; **an** [67]; **ane** [142].

a boue (adv.) IA *abutan/onbutan*; alrededor, alrededor de; about. [621].

a boue (prep.) IA *abufan*; encima de; above. [934].

adde(n) (v.d.) Lat. *addere*; añadir, sumar; agregar; add, add up. Infinit. **adde** [467]; Imperat. 2ª sing. **adde** [551]; 2ª sing. pret. **addyst** [402]; pp. **addid** [346]; pp. **addit** [673].

addicion (n.) Lat. *additionem*; FA *addition*; suma, adición; addition. **addicion** [218]; **addicioun** [367].

aduerbe (n.) Lat. *aduerbium*; FA *adverbe*; adverbio; adverb. [1011].

afore (adv.) IA *onforan*; delante, adelante; before. **afore** [1371]; **a fore** [18].

after (prep.) IA *after*; después, después de, detrás, detrás de; after. **after** [1665]; **aftur** [1257].

afterward (adv.) IA *afterweard*; después, más tarde; afterwards. **afterward** [294]; **afterwarde** [661], **after warde** [1051].

a gaynes (prep.) IA *ongegn/ongean*; contra, en contra de; against. **a gaynes** [1114]; **a henenes** [1126].

a henenes (prep.) *vid. agaynes*.

a hene (adv.) IA *ongegn/ongean*; de nuevo, otra vez; again. **a hene** [1264]; **aheyn** [596].

al (adj. y adv.) IA *eall*; todo; all. Sing. **al** [83]; Sing. **all** [326]; Sing. **alle** [118]; Plur. **all** [368]; Plur. **alle** [115].

Algor (n. prop.) Algor. [7].

algorym (n.) Arab. *Al-Khowarizmi*; Lat. *algorismus*; FA *augorisme/ algorisme/ augorime*; aritmética, guarismo, algoritmo; arithmetic, algorithm, the Arabic or decimal system of numerals. **algorym** [8]; **algorim** [6]; **augrym** [4]; †**algorismus** [10].

als (adv.) IA *eall + swa*; tan...como; as...as. [1093].

also (adv.) IA *eall + swa*; también, además; also. [6].

allgate (adv.) IA *eall + geat*; siempre; always. [295].

and (conj.) IA *and*; y; and. **and** [4]; **&** [7].

a nendes (prep.) IA *aet þan ende*; al final de; at the end of. [1135].

- †**anglice** (adv.) Lat. *anglicus*; en lengua inglesa, en inglés; in the English tongue. [1037].
- a nonn** (adv.) IA *on* + *an* (lit. ‘in one moment’); luego, posteriormente; anon (obs.), shortly, soon. [1096].
- anoþer** (adj. y pron.) IA *an* + *oder*; otro, otra; another. **anoþer** [9]; **a noþer** [64]; **a nother** [259]; **an oþer** [280].
- antery** (v.d.) Lat. *anteire*; desplazar cifras hacia la derecha; to move figures to the right of the position in which they are first written. [1187].
- any** (adj., adv. y pron.) IA *ænig*; algún, alguno, cualquiera; any, anyone. **any** [1175; 661]; **ony** [289].
- arise** (v.f.) IA *arisan*; resultar, dar como resultado; arise, rise, stand up. Infinit. **arise** [326]; Infinit. **a ryse** [344]; 3ª sing. pres. **a risyht** [617]; 3ª sing. pres. **arisys** [469]; 3ª sing. pres. subj. **a ryse** [344]; 3ª sing. pres. subj. **arise** [644].
- a rowe** (adv.) IA *on* + *raw/ræwe/rawe*; (en) fila, hilera; (in a) row, line. [1484].
- articul(l)** (n.) Lat. *articulus*; FA *article*; artículo, número divisible por diez con resto cero; article, the number ten, a number divisible by ten without remainder. Sing. **articul** [153]; Sing. **articule** [1212]; Sing. **articull** [190]; Sing. **articulle** [195]; Sing. **articuls** [1332]; Sing. **Articulus** [127]; Plur. **articuls** [1142]; Plur. **Articulis** [143].
- as** (conj.) IA *eal* + *swa*; IM *also/als*; como; as (forma contracta procedente de *also/als*). [1027].
- aske(n)** (v.d.) IA *ascian/acsian/ahsian*; preguntar; ask. 1ª sing. pres. **aske** [255].
- at** (prep.) IA *æt*; en, a; at. [86].
- auctor** (n.) Lat. *auctorem*; FA *autor, auctor*; autor; author. [124].
- away** (adv.) IA *onweg*; lejos, fuera; away. [98].
- ayther** (pron.) IA *ægþer*; cualquier, cualquiera, cada; either. [1542].

EBΨ

- bade** (v.f.) *vid. bide*.
- bakward** (adv.) IA *bæc* + *weard*; atrás, hacia atrás; backward(s). **bakward** [305]; **bakeward** [38].

be (prep.) *vid.* **by**.

be(n) (v. anóm.) IA *beon*; ser, estar; be. Infinit. **be** [208]; 3ª sing. pres. **is** [3]; 3ª sing. pres. **ys** [19]; 3ª plur. pres. **ben** [16]; 3ª plur. pres. **bene** [136]; 3ª sing. pres. subj. **be** [169]; 2ª sing. pret. **was** [1643]; 2ª sing. pret. **were** [1638]; 2ª sing. pret. **wos** [1611]; 3ª sing. pret. **was** [6]; 3ª sing. pret. **wos** [917]; 3ª plur. pret. **were** [22]; 3ª sing. pret. subj. **were** [98]; 3ª plur. pret. subj. **were** [112].

be fore (adv.) IA *beforan*; antes; before. **be fore** [280]; **by fore** [98].

begyn(n)e(n) (v.f.) IA *be-ginnan*; comenzar, empezar; start, begin. Infinit. **begyn** [88]; Infinit. **be gyn** [619]; Infinit. **be gyne** [86]; Infinit. **begyne** [1178]; Infinit. **be gynn** [629]; Infinit. **begynne** [767]; Infinit. **be gynne** [91]; Infinit. **by gynne** [268]; Imperat. **begyn** [662]; 2ª sing. pres. **be gynne** [296]; 3ª sing. pres. **begynnes** [1613]; 3ª sing. pres. **be gynnes** [155]; 3ª sing. pres. **by gynnes** [246]; 2ª sing. pret. **began** [918]; 2ª sing. pret. **be gan** [555]; ppres. **bygennyng** [157].

begynnyng (n.) IA *be-ginnende*; comienzo, principio; beginning. [943].

be neþe (adv. y prep.) IA *beneodan*; debajo; below, beneath. [1396].

bere(n) (v.f.) IA *beran*; llevar, conllevar; bear, carry, bring forth. 3ª sing. pres. **berys** [321].

betoke(n) (v.d.) prob. IA *be + tacnian*; significar, valer, denotar; signify, result. Infinit. **betoken** [66]; Infinit. **be token** [572]; Infinit. **betokene** [65]; 3ª sing. pres. **betokens** [69]; 3ª sing. pres. **betokenes** [43]; 3ª sing. pres. **bitokens** [53]; 3ª plur. pres. **by token** [1490]; 3ª sing. pres. subj. **betokene** [790]; ppres. **betokenyng** [584]; pp. **betokened** [1011].

be twene (prep.) IA *betweonan*; entre, en medio; between. **be twene** [975]; **betweyn** [541]; **bye twene** [527]; **by twene** [1068].

bide(n) (v.f.) IA *biddan*; ordenar; bid, command. 1ª sing. pret. **bade** [555]; pp. **byde** [1223].

bok (n.) IA *boc*; libro; book, writing tablet, written document. **bok** [37]; **boke** [3].

bor(r)owe(n) (v.d.) IA *borgian*; tomar prestado, llevar; borrow. Infinit. **borow** [514]; Imperat. 2ª sing. **borow** [533]; Imperat. 2ª sing. **borowe** [490]; Imperat. 2ª sing. **borro** [477]; pp. **borowede** [521]; pp. **borred** [488]; pp. **borwed** [484].

bot (conj.) *vid.* **but**.

both (adj. y pron.) Escand. *badir*; IA *ba þa*; ambos, los dos; both. **both** [273]; **bothe** [1089].

bringe(n) (+ out) (v.d.) IA *bringan*; traer, sumar, añadir; bring, add. pp. **y broth** [1019].

but (conj.) IA *butan*; pero, sino; but. **but** [45]; **bot** [69].

by (prep.) IA *bi*; por, según, de acuerdo con; by. **by** [1163]; **be** [1174].

ΞCΨ

calle(n) (v.d.) Escand. *kalla*; llamarse, llamar, titularse; call. 3ª sing. pret. **called** [8]; pp. **called** [3].

†**caputule** (n.) Lat. *capitulum*; capítulo; chapter, section of a book. [224].

case (n.) Lat. *casus*; FA *cas*; caso, asunto; case, instance, example. Sing. **case** [298]; Plur. **cases** [261]; Plur. **casis** [404]. Plur. **casys** [251].

caste(n) (v.d.) Escand. *kasta*; sumar, añadir; add, to add one number to another, to count or reckon so as to ascertain the sum of various numbers. Infinit. **cast** [255]; Imperat. **cast** [282]; Imperat. **caste** [298]; pp. **cast** [314]; (rige prep. *to*).

castyng (n.) Escand. *kasta*; suma, adición; addition. **castyng** [309]; **castyng** [253].

cause (n.) Lat. *causa/caussa*; FA *cause*; causa, motivo, razón; cause, reason, purpose. [9].

certainly (adv.) Lat. *certus*; FA *certain/certein*; en verdad, ciertamente; certainly. [1499].

certayn (adj. y adv.) Lat. *certus*; FA *certain/certein* + *lice*; seguro, cierto, ciertamente, verdaderamente; certain, certainly. **certayn** [517]; **certen** [1076]; **certeyn** [621].

chapter (n.) Lat. *capitulum*; FA *chapitle/chapitre*; capítulo; chapter, section of a book. Sing. **chapter** [747]; Sing. **chaptre** [295]; Sing. **chapture** [602].

cifer (n.) Arab. *sifr*; Lat. med. *cifra/cifera/ciphra*; FA *cifre*; cero; cipher, zero, null. Sing. **cifer** [190]; Sing. **cifre** [194]; Plur. **cifers** [196].

come(n) (v.f.) IA *cuman*; venir, proceder, llegar, aparecer; come. Infinit. **come** [1239]; 3ª sing. pres. **comes** [10]; 3ª sing. pres. **comys** [284]; 3ª sing. pres. **commys** [1031]; 3ª plur. pres. **comes** [1141]; 3ª plur. pres. **comyn** [814]; 2ª sing. pres. subj. **come** [810]; 3ª sing. pres. subj. **come** [1289]; 3ª plur. pres. subj. **come** [474].

compone(n) (v.d.) Lat. *componere*; FA *compon(r)e*; constar de, componer, estar compuesto de; compose, put together, arrange, compound. pp. **componyd** [153]; pp. **componyt** [149].

composit (n.) Lat. *compositus*; FA *composite*; compuesto, número compuesto de un múltiplo de diez y un dígito; composite, a composite number, a number compounded of a

multiple of ten and a digit. Sing. **composit** [168]; Sing. **composite** [141]; Sing. **composyt** [133]; Plur. **composites** [1143]; Plur. **compositys** [149].

†**computa** (v.d.) Lat. *computare*; calcular, computar; calculate, compute, count. Imperat. **computa** [209].

comyne (adj.) Lat. *communis*; FA *commun/comun*; común, usual, corriente, vulgar; common, ordinary. [182].

condicion (n.) Lat. *conditionem*; B. Lat. *conditionem*; FA *condition*; estado, condición; condition, mode of being, state, position. [283].

cont(e)yne(n) (v.d.) Lat. *continere*; FA *contenir*; contener, ser divisible por dos; contain, to be divisible by two. 3ª sing. pres. **conteynes** [1021]; 3ª sing. pres. **contynes** [1007].

craft (n.) IA *craft*; arte, destreza, habilidad; craft, art, skill. Sing. **craft** [5]; Sing. **craftte** [5].

cuntre (n.) Lat. *contrada/contrata*; FA *contree/cuntree*; país, región, tierra; country. [23].

ΞDΨ

decuple (adj.) Lat. *decuplus*; FA *décuple*; décuplo, una cifra que contiene un número diez veces; the product of a number by ten, ten times as much, tenfold. [1071].

departe(n) (v.d.) Lat. *departire*; FA *departir*; dividir; depart, devide; part from. 3ª sing. pres. **departys** [124]; pp. **departyt** [147].

deuide(n) (v.d.) Lat. *dividere*; dividir, partir, separar; divide, separate. Infinit. **deuide** [1408]; pp. **deuidyt** [143].

dyche (n.) IA *dic*; dique, acequia, arroyo, foso; ditch, dike. [824].

digit (n.) Lat. *digitus*; dígito, número dígito, número inferior a diez; digit, any cardinal number below ten, a number less than ten usually represented by one of the nine Arabic numerals. Sing. **digit** [126]; Sing. **digyt** [150]; Sing. **diget** [647]; Sing. **digett** [1653]; Sing. **digitt** [1238]; Sing. **digette** [1114]; Sing. **digitte** [1306]; Sing. **digitus** [126]; Plur. **digitt** [1658]; Plur. **digetes** [1083]; Plur. **digettes** [1146]; Plur. **digittes** [1118]; Plur. **digitus** [136].

- dimydicion** (n.) Lat. *mediationem*; FA *di-mediacion*; bipartición, operación a través de la cual un número es dividido por dos; halving, the operation of dividing a number by two. [220].
- diuers** (adj.) Lat. *diuersus*; FA *divers* (masc.) y *diverse* (fem.); diverso, variado; diverse, various. **diuers** [250]; **diuerse** [261].
- diuision** (n.) Lat. *divisionem*; FA *division/devisiun*; división; division, the action or process of dividing one number or quantity by another. Sing. **diuision** [222]; Sing. **dyuision** [1412].
- do(n)** (v. anóm.) IA *don*; hacer; do. Infinit. **do** [278]; Imperat. **do** [299]; pp. **do** [301]; pp. **done** [293]; pp. **y do** [305]; pp. **ydo** [498]; pp. **I do** [1407]; pp. **y don** [671]; 2ª sing. pret. **diddest** [525]; 2ª sing. pret. **diddist** [1297]; 2ª sing. pret. **diddyst** [409]; 2ª sing. pret. **dyddyst** [769].
- doctrine** (n.) Lat. *doctrina*; FA *doctrine*; doctrina, principio; doctrine, teaching, body of teaching, learning. [1615].
- double(n)** (v.d.) *vid. doubul(l)e(n)*
- doublynge** (n.) Lat. *duplare*; FA *dobler/dubler/doubler*; duplicación, multiplicación por dos; doubling, twofold increase, multiplication by two. [610].
- doubul(l)e(n)** (v.d.) Lat. *duplare*; FA *dobler/dubler/doubler*; duplicar, doblar; double. Infinit. **doubul** [718]; Infinit. **doubulle** [716]; Imperat. **double** [628]; Imperat. **doubul** [664]; Imperat. **doubulle** [638]; Imperat. **dowble** [702]; Imperat. **dowbul** [925]; 2ª sing. pret. **doublet** [705]; pp. **doublede** [646]; pp. **doublet** [659]; pp. **dowblet** [675]; pp. **I doublyde** [617].
- doute(n)** (v.d.) Lat. *dubitare*; FA *douter*; dudar; doubt, hesitate, waver in opinion. Imperat. **doute** [988].
- downe** (adv. y prep.) IA *dune*; abajo, hacia abajo; down. [667].
- drawe(n)** (v.f.) IA *dragan*; sacar, restar; draw. Infinit. **draw** [419]; Infinit. **drawe** [416]; Infinit. **y draw** [462]; Imperat. **draw** [434]; Imperat. **drav** [957]; pp. **draw** [440]; pp. **y draw** [493]. (con frecuencia aparece con la preposición *out*).
- drawynge** (n.) IA *dragan*; resta, subtracción; drawing. **drawynge** [670]; **dravyng** [958].
- duplacion** (n.) Lat. *duplationem*; FA *duplication*; duplicación, multiplicación por dos; duplication, doubling, multiplication of a number by two. [602].

ΞΕΨ

els (adv.) IA *elles*; más, demás; else, otherwise. **els** [9]; **ellis** [620].

ende (n.) IA *ende*; fin, final; end. [290].

ende(n) (v.d.) IA *endian*; terminar, acabar, concluir; end, finish, complete. 3^a sing, pres. **endes** [158]; 3^a sing. pres. **endyth** [156].

endynge (n.) IA *ende*; fin, conclusión; ending. [944].

englys (n.) IA *englisc*; inglés, lengua inglesa; English. **englys** [12]; **englis** [11].

ensampul(l) (n.) Lat. *exemplum*; FA *ensample/example/exemple/essample*; ejemplo; example, sample. Sing **ensampul** [17]; Sing. **ensampull** [325]; Sing. **ensampulle** [350].

ergo (conj.) Lat. *ergo*; así pues, por consiguiente; therefore, hence. [516].

euen (adj.) IA *efen/efn*; igual, par, número par; even, even number, equal. Sing **euen** [429]; Sing. **euene** [207]; Plur. **euen** [814].

euer more (adv.) IA *æfre + mara*; por siempre, cada vez que; evermore, continually, on every occasion. [1217].

euery (adj.) IA *æfre + ælc*; cada, todo, toda; every. [45].

excep (prep.) Lat. *exceptus*; FA *excepte*; excepto, con excepción de, salvo; except, excepting, save, but, with the exception of. [107].

†**expone** (v.d.) Lat. *exponere*; exponer, considerar, interpretar; expound, consider. Imperat. **expone** [28].

extraccion (n.) Lat. *extractionem*; FA *extraction*; extracción; extraction, the action of pulling out or process of withdrawal. [222].

ΞΕΨ

fyale(n) (v.d.) Lat. *fallere*; FA *faillir*; fallar, equivocarse; fail, be unsuccessful. pp. **fyalide** [989].

fyftene (num.) IA *fiftiene*; quince; fifteen. **fyftene** [151]; **ffiftene** [153].

- figure** (n.) Lat. *figura*; FA *figure*; cifra, número, guarismo; figure, number. Sing. **figure** [34]; Plur. **figures** [102]; Plur. **figuris** [28]; Plur. **figurys** [16]; Plur. **fyguris** [20].
- fynde(n)** (v.f.) IA *findan*; encontrar; find. Infinit. **fynde** [1141]; 2ª sing. pres. **fyndes** [1116]; pp. **fonde** [22].
- first** (adj.) IA *fyrst*; primero; first. **first** [35]; **fyrst** [282]; **furst** [730].
- first** (adv.) IA *fyrst*; primeramente, en primer lugar; first, firstly. **first** [180]; **fyrst** [247]; **ffirst** [999]; **ffyrst** [268]; **ffurst** [749].
- fyue** (adj. num) IA *fif*; cinco; five. [256].
- folowe(n)** (v.d.) IA *folgian*; seguir; follow. ppres. **folowyng** [1177]; ppres. **foloyng** [561].
- for** (prep. y conj.) IA *for*; por, para; for; (conj.) puesto que; for. **for** [17]; **ffor** [1025].
- fors** (n.) Lat. *fortis*; FA *force*; importancia; matter, importance, account. [1091].
- forsayd** (adj.) IA *fore* + *gesæd*; ya mencionado, ya dicho; forsaid. [46].
- for sothe** (adv.) IA *forsode*; en verdad, ciertamente; forsooth (obs.). [105].
- fortene** (num.) IA *feowertiene*; catorce; fourteen. **fortene** [157]; **ffortene** [151]; **fourtene** [150].
- forth** (adv.) IA *ford*; adelante; forth. **forth** [48]; **forþ** [221]; **forthe** [31]; **furth** [1015].
- forthermore** (adv.) IA *furdur/furdor* + *mara*; además; furthermore. **forthermore** [1367]; **foreþermore** [44]; **fforþere more** [1052]; **fforthermore** [15]; **fforþer more** [617]; **fforþer more** [1032].
- foure** (num.) IA *feower*; cuatro; four. [84].
- fourt** (num.) IA *feo(we)rþa*; cuarto; fourth. **fourt** [364]; **fourte** [397].
- fourty** (num.) IA *feowertig*; cuarenta; forty. **fourty** [145]; **fforty** [147].
- fro** (prep.) Escand. *fra/fram*; IA *fram/from*; de, desde; from. [550].
- fully** (adv.) IA *fullice*; completamente, totalmente; fully. [1460].

EGΨ

- he** (pron.) IA *ge*; vosotros; you. [15].
- generalle** (adj.) Lat. *generalis*; FA *general*; general, usual; general. [205].
- het** (adv. y conj.) IA *get/git/giet*; todavía/sin embargo; yet/nevertheless, however. [106].

go(n) (v. anóm.) IA *gan*; ir; go. Infinit. **go** [1479]; Imperat. **go** [63]; 3ª sing. pres. **gose** [1113]; 3ª plur. pres. **gon** [1509].

god (n.) IA *god*; dios; god. Gen. Sing. **goddes** [542].

gode (adj.) IA *god*; bueno; good. [618].

†**grece** (n.) Lat. *græcus*; en griego; in Greek. [11].

EHΨ

halfe (n.) IA *healf/half*; mitad; half. Sing. **halfe** [755]; Sing. **halue** [725].

halue (n.) *vid. halfe*.

halue(n) (v.d.) IA *healfan/halfan*; partir por la mitad, dividir por dos; halve. pp. **y halued** [732].

haluendel (n.) IA *healfdæl*; mitad; half. Sing. **haluendel** [719]; Sing. **haluendelle** [844]; Sing. **haldel** [872]; Plur. **haluedels** [719].

happe(n) (v.d.) Escand. *happ*; IA *hæppan*; suceder, ocurrir, acontecer; happen, occur, come to pass. Infinit. **hap** [614]; Infinit. **happ** [753]; Infinit. **happe** [105]; 3ª sing. pres. subj. **happe** [439]; 3ª sing. pres. subj. **happen** [829]; 3ª plur. pres. **happes** [251].

hast (n.) FA *haste*; prisa, premura; haste, hurry, speed. [1094].

hate(n) (v.f.) IA *hatan*; llamarse; be called. 3ª sing. pres. **heyth** [7]. (resto de pasiva inflexional).

haue(n) (v.d.) IA *habban*; tener, poseer; have. Infinit. **haue** [250]; Imperat. **haue** []; 1ª sing. pres. **haue** [21]; 2ª sing. pres. **hase** [989]; 2ª sing. pres. **hast** [437]; 2ª sing. pres. **hayst** [758]; 2ª sing. pres. **hasse** [406]; 2ª sing. pres. **hayst** [758]; 2ª sing. pres. subj. **haue** [292]; 3ª sing. pres. **hase** [68]; 3ª plur. pres. **haue** [515]; 2ª sing. pret. **had** [965]; 2ª sing. pret. **haddest** [554]; 2ª sing. pret. **haddist** [920]; 2ª sing. pret. **haddyst** [918]; 2ª sing. pret. **hadyst** [904]; 2ª sing. pret. **hadest** [580]; 3ª sing. pret. **had** [500].

he (pron.) IA *he*; el; he. Nominat. **he** [7]; Objet. **hym** [67]; Gen. **his** [8].

hed (n.) IA *heafod/heafud*; cabeza; head. Sing **hed** [322]; Sing. **hede** [348]; Sing. **hedde** [483]; Plur. **hedes** [1235].

heer (adj.) *vid. hye*.

- hem** (pron. pers.) IA *him* (dat. plur. 3ª pers); (a) ellos; them. [1395].
- here** (adv.) IA *her*; aquí; here. [16].
- here** (pron. pers.) IA *heora/hiora/hiera/hira* (gen. plur. 3ª pers); de ellos; of them, their. [224].
- here a fore** (adv.) IA *her* + *afore*; hasta ahora, hasta este momento; heretofore. [526].
- here after** (adv.) IA *her* + *æft/æfter*; a continuación; hereafter. [386].
- heyer** (adj.) *vid. hye*.
- heyth** (v.f.) *vid. haten*.
- hye** (adj.) IA *heah/heh*; arriba; high, tall. **hye** [1122]; comp. sup. **heer** [345]; comp. sup. **heyer** [1162]; comp. sup. **hier** [358]; comp. sup. **hyer** [270]; comp. sup. **hiere** [1322]; superl. **hiest** [432].
- hym** (pron. pers.) *vid. he*.
- hym selfe** (pron. refl.) IA *him* + *self/seolf/sylf*; se, él mismo, sí mismo; himself. [58].
- hym warde** (adv.) IA *him* + *ward*; hacia él; towards him, towards it. [1229].
- his** (pron. pers.) *vid. he*.
- hit** (pron. pers.) *vid. it*.
- holde(n)** (v.f.) IA *healdan/haldan*; valer, tener validez; hold good. 3ª sing. pres. **holdyþe** [1540].
- holdyþe** (v.f.) *vid. holde(n)*.
- hole** (adj.) IA *hal*; todo, entero; whole, entire. **hole** [83]; **holle** [755].
- how** (adv.) IA *hu*; cómo, como; how. **how** [163]; **howe** [1007].
- hundryth** (num.) IA *hundred*; cien, ciento; hundred. Sing. **hundryth** [77]; Sing. **hundrid** [195]; Sing. **hundreth** [1436]; Plur. **hundrythes** [1442].

Ξ Ι Ψ

- I** (pron.pers.) IA *ic*; yo; I. [21].
- y-broth** (v.d.) *vid. bringe(n)*.
- ychon** (adj.) IA *ælc* + *ane*; cada uno, cada una; each one. [1484].
- yf** (conj.) IA *gif*; si; if. **yf** [54]; **if** [57]; **ife** [188].
- ylke** (adj.) IA *ilca/ylca/ilce/ylce*; el mismo; la misma; that same. [102].

y lyech (adj.) IA *gelice*; semejante, igual; alike, similar. [1090].

ymyht (v. pret-pres.) *vid.* **mowe(n)**.

in (prep.) IA *in*; en; in. **in** [15]; **inne** [287]; **yn** [1591].

yn (prep.) *vid.* **in**.

Inde (n. prop.) Lat. *Indus*; FA *Inde*; India; India. [7].

y nowht (adv.) IA *genoh/genog*; bastante, suficiente; enough. **y nowht** [683]; **ynovht** [860].

in to (prep.) IA *in + to*; en, a, dentro de; into. [125].

ys (v. anóm.) *vid.* **be(n)**.

it (pron. pers.) IA *hit*; ello; it. Nominat. **it** [9]; Nominat. **hit** [375]; Nominat. **yt** [488]; Objet. **it** [353]; Objet. **hit** [8]; Genit. **his** [287].

yt (pron. pers.) *vid.* **it**.

y-wroth (v.d.) *vid.* **worche(n)**.

ΞΚΨ

kepe(n) (v.d.) IA *cepan*; mantener, guardar, seguir; keep, retain, hold. Infinit. **kepe** [108]; Imperat. **kepe** [1478].

kyng (n.) IA *cyning*; rey; king, chief ruler, monarch. Sing. **kyng** [6]; Sing. **kyng** [22].

knowe(n) (v.f.) IA *cnawan*; saber, conocer; know. Infinit. **know** [247]; Imperat. **know** [129]; 2ª sing. pres. subj. **know** [1539]; 2ª sing. pres. **knowest** [853].

ΞΛΨ

laber (n.) Lat. *laborem*; FA *labour*; trabajo, labor, tarea; labour, toil, work [620].

lasse (adj.) IA *læssa*; menor, inferior; less. [1070].

last (adj.) IA *læt*; último, final; last. [1158].

lat (v.f.) *vid.* **lete(n)**.

latyn (n.) Lat. *latinum*; IA *læden/latin*; latín, lengua latina; Latin. [10].

†**latine** (adv.) Lat. *latinus*; en latín, en lengua latina; in Latin, in the classical language. [11].

lede (v.f.) *vid. lete(n)*.

lene(n) (v.d.) IA *lænan*; prestar, dejar; lend. Infinit. **lene** [515].

lete(n) (v.f.) IA *lætan/letan*; dejar, permitir; let, allow. Imperat. **lat** [1262]; Imperat. **late** [1265]; Imperat. **latte** [435]; Imperat. **let** [1395]; Imperat. **lete** [300]; Imperat. **lette** [486]; Imperat. **lede** [291].

leue(n) (v.f.) IA *læfan*; dejar, quedar, sobrar; leave. Infinit. **leue** [764]; 3ª sing. pres. **leue** [144]; 3ª sing. pres. **leues** [446]; 3ª sing. pres. **leus** [444]; ppres. **leuyng** [856]; pp. **laft** [901].

lewd (adj.) IA *læwede*; ignorante; ignorant, lewd, uneducated. comp. sup. **lewder** [4].

lyft (adj.) IA *lyft*; izquierdo; left. [32].

lyght (adj.) *vid. lyht*.

lyht (adj.) IA *leoht/liht*; fácil, sencillo; easy. **lyht** [683]; **lyght** [785].

lyke (adj.) IA *lic*; parecido, semejante; like. [1015].

†**loco** (n.) Lat. *locum*; lugar, posición; place. [1532].

loke(n) (v.d.) IA *locian*; mirar, observar; look. Infinit. **loke** [283]; Imperat. **loke** [295]; Imperat. **lo** [325]; Imperat. **loo** [67].

low (adj.) Escand. *lah*; bajo, abajo, debajo; low. Superl. **lowest** [1133]; Superl. **lowyst** [1123].

ΞΜΨ

make(n) (v.f.) IA *macian*; hacer; make. Infinit. **make** [593]; Imperat. **make** [806]; 3ª sing. pres. **makes** [95]; 3ª sing. pres. **makys** [103]; 3ª plur. pres. **makes** [376]; 3ª sing. pret. **made** [7]; pp. **made** [715].

maner (n.) Lat. *manuarius*; B. Lat. *manarius*; FA *maniere*; modo, tipo, manera; type, manner, kind, sort. Sing. **maner** [167]; Plur. **maners** [395].

may (v. pret-pres.) IA *magan*; poder; may. IA *magan*; poder; may. 2ª sing. pres. **may** [208]; 2ª sing. pres. **mayst** [259]; 2ª sing. pres. **maiste** [420]; 2ª sing. pres. **myht** [494]; 3ª sing. pres. **may** [105]; 3ª plur. pres. **may** [143]; 3ª plur. pres. **mai** [404]; pp. **y myht** [463]; pp. **myht** [525].

maystery (n.) FA *maistre/maistrie*; éxito, logro, dominio, maestría; achivement, mastery. [881].

mediacion (n.) Lat. *mediationem*; FA *mediacion*; bipartición; mediation, halving, divide a number by two, division into two equal parts, halving, bisection. **mediacion** [749]; **mediacioun** [985].

medye(n) (v.d.) Lat. *mediare*; dividir por dos; hallar la mitad de un número; halve, divide into two equal parts. Infinit. **medie** [836]; Infinit. **medy** [939]; Infinit. **medye** [964]; Imperat. **medie** [846]; Imperat. **medy** [859]; Imperat. **medye** [874]; pp. **i mediet** [901]; pp. **medied** [837]; pp. **mediet** [896]; pp. **mediete** [793]; pp. **medyet** [882]; pp. **y medit** [942]; pp. **y medyt** [897].

merk (n.) Escand. *marka/merke/merki*; IA *mearc/merc*; señal, marca; mark, sign. **merk** [730]; **merke** [798].

mich (adj.) IA *mycel*; mucho; much. [65].

myht (v. pret-pres.) *vid. may*.

mynde (n.) IA *gemynd*; mente, inteligencia, entendimiento, memoria; mind, memory. [1056].

myse wroht (v.d.) *vid. myse wyrchen*.

myse wyrchen (v.d.) IA *mis* + *wyrchan*; confundir, equivocar, hacer de forma errónea; confound, confuse. pp. **myse wroht** [598].

mo (adj.) *vid. more*.

mon (n.) IA *man*; hombre; man. [1056].

mony (adj.) IA *manig/mænig*; muchos, muchas; many. [249].

more (adj.) IA *mara*; más; more. **more** [54]; **mo** [318]; **moo** [289].

most (v. pret-pres.) *vid. moten*.

moten (v. pret-pres.) IA *motan*; deber, haber de; must. 2^a sing. pres. **most** [247]; 2^a sing. pres. **moyst** [403]; 2^a sing. pres. **mast** [419]; 3^a sing. pres. **most** [1002]; 2^a sing. pres. **most** [15].

moyst (v. pret-pres.) *vid. moten*.

multiplicacion (n.) Lat. *multiplicationem*; FA *multiplication*; multiplicación; multiplication. **multiplicacion** [221]; **multiplicacioun** [1319].

multiplicandus (adj.) Lat. *multiplicandus* (gerundive of *multiplicare*); multiplicando, número multiplicando; the number to be multiplied by another. [1037].

multiplicans (adj.) Lat. *multiplicare*; FA *multiplier*; multiplicador, número multiplicador; the multiplying number. [1047].

multiplie(n) (v.d.) Lat. *multiplicare*; FA *multiplier*; multiplicar; multiply. Infinit. **multiplie** [1040]; Infinit. **multiply** [1033]; Infinit. **multiplie** [1157]; Imperat. **multiplie** [1040]; Imperat. **multiply** [1179]; Imperat. **multiplie** [1230]; Imperat. **multiplies** [1352]; 2^a sing. pres. **multipliest** [1308]; 2^a sing. pres. subj. **multipliy** [1577]; 2^a sing. pret. **multiplied** [1651]; ppres. **multipliyng** [1048]; pp. **multiplied** [1038]; pp. **multiplied** [1031]; pp. **y multiplied** [1492].

ΕΝΨ

name (n.) IA *nama*; nombre; name. [8].

ne (conj.) IA *ne*; no, ni; nor. [883].

nede(n) (v.d.) IA *nied/nedan/nydan*; necesitar; need. Infinit. **nede** [514]; 2^a sing. pres. **nedes** [1143]; 3^a sing. pres. **nedes** [1339].

nedes (adv.) IA *nead/nied/ned/nyd*; necesariamente; necessarily. [845].

ner (adv.) IA *neah/neh*; cerca; near. [1362].

nessessary (adj.) Lat. *necessarius*; FA *necessaire*; necesario; necessary, needful, needed, required. [392].

neþer (adj.) IA *nidera/neodera*; inferior; lower. comp. sup. **neþer** [282]; comp. sup. **nether** [271]; comp. sup. **neyþer** [462]; Superl. **neyþermost** [466].

neuer (adv.) IA *næfre*; nunca; never. [459].

neuerþeles (adv.) IA *næfre + þe + læs*; sin embargo, no obstante; nevertheless, nonetheless. **neuerþeles** [41]; **neuer þelesse** [1094].

next (adj.) IA *nehst/neahst* (superl. de *neh/neah*); próximo; next. **next** [174]; **nexte** [250]; **nex** [880].

neyþer (adj.) *vid. neþer*.

nyne (num.) IA *nigon*; nueve; nine. [137].

nynty (num.) IA *nigontig*; noventa; ninety. [117].

no (adv.) IA *na*; no; not, no. [98].

noht (adv.) *vid.* **not**.

noht (n.) IA *nawiht/naht*; nada, cero; nought. **noht** [44]; **nouht** [182].

number (n.) Lat. *numerus*; Fr. *nombre*; número; number, quantity. Sing. **number** [385]; Sing. **nombre** [554]; Sing. **numbur** [918]; Sing. **nounbre** [1076]; Sing. **nounbur** [1203]; Sing. **nowmber** [399]; Sing. **numbur** [981]; Sing. **numerus** [1047]; Plur. **numbers** [394]; Plur. **nombres** [1016]; Plur. **nombris** [269]; Plur. **nomburis** [264]; Plur. **nomburys** [254]; Plur. **nounbers** [1660]; Plur. **nounbres** [1141]; Plur. **nounburs** [1598].

nombryng (n.) Lat. *numerus*; FA *nombre*; numeración; numbering. [5].

not (adv.) IA *nawiht/naht* (forma contracta); no; not. **not** [415]; **noht** [44]; **note** [1541]; **notte** [1566].

noþer (adv. y conj.) IA *nawder*; ni, no; neither. [1140].

nothyng (n.) IA *nan + þing*; nada, cero; nothing. **nothyng** [101]; **nothyng** [144].

notifie(n) (v.d.) Lat. *notificare*; FA *notifier*; denotar, significar, comunicar, notificar; notify, mean. pp. **notifide** [27]; pp. **notified** [430].

now (adv.) IA *nu*; ahora; now. **now** [76]; **nowe** [879].

nowht (n.) IA *na(wi)ht/no(wi)ht*; nada; nothyng. [883].

nowne (n.) Lat. *nomen*; FA *nom/non/num/nun*; nombre, número; noun, number. [1017].

numerus (n.) *vid.* **number**.



†**octauro** (num.) Lat. *octavum*; octavo; eighth. [1532].

odd (adj.) Escand. *oddi*; impar; odd. **odd** [842]; **odde** [775]; **ode** [210].

of (prep.) IA *of*; de; of. [3].

oft (adv.) IA *oft*; a menudo, con frecuencia; often. [1021].

on (num.) IA *an*; uno, una; one, a. **on** [29]; **one** [43]; **oone** [131].

on (prep.) IA *on*; en, sobre, encima de; in, on. [11].

ony (adj.) *vid.* **any**.

onys (adv.) IA *anes*; una vez; once, on one occasion. [1659].

- only** (adj.) IA *anlic*; sólo, únicamente; only. [1055].
- or** (conj.) IA *ahwæder/awder* (forma contracta en inglés medio); o, u; or. [4].
- or** (conj.) IA *ær*; antes, antes de que; before. [554].
- order** (n.) Lat. *ordinem*; FA *ordre/orde/ordine*; orden; order, rank, series, arrangement, array. [108].
- oþer** (adj.) IA *oder*; otro; other. **oþer** [112]; **other** [813].
- oure** (pron. pers.) *vid. we*.
- out** (adv.) IA *utan/ute*; fuera, fuera de; out. **out** [416]; **oute** [399].
- ouer** (adv.) IA *ofer*; encima, arriba; over. [322].
- ouer lepe(n)** (v.d.) IA *ofer + hleapan*; saltar, ignorar, omitir, no tener en cuenta; overleap, pass over. Imperat. **ouer lepe** [1398].
- owne** (adj.) IA *agen*; propio; own, belonging to oneself. [1070].

ΞΡΨ

- part** (n.) Lat. *partem*; FA *part*; IA *part*; parte; part, division of a whole. Plur. **partes** [125].
- place** (n.) Lat. *platea*; B. Lat. *plattea*; Med. Lat. *placea/placia*; FA *place*; lugar, posición; place, spot. Sing. **place** [54]; Sing. **plase** [1485].
- praye(n)** (v.d.) Lat. *precari*; FA *preier/prier*; rogar, suplicar; pray, beg, request. 1^a sing. pres. **pray** [1617].
- present** (adj.) Lat. *præsentem*; FA *present*; actual; present, being at hand, current. [18].
- †**proba** (v.d.) Lat. *probare*; probar, comprobar, demostrar; prove, verify, check, test, try. Imperat. **proba** [209].
- profet** (n.) Lat. *profectum*; FA *profit*; utilidad, provecho, beneficio; profit, advantage, advance. [252].
- pu(t)te(n)** (v.f.) IA *potian*; poner, colocar, exponer; put, place, expose. 3^a sing. pres. **puttes** [342]; pp. **putte** [425].

EQΨ

quen (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

quere (adv.) *vid.* **where**.

†**questio** (n.) Lat. *quaestionem*; FA *question*; pregunta, cuestión; question, inquiry. [20].

quy (conj.) IA *hwi*; por que; why. [9].

quich (pron. int.) *vid.* **quych**.

quych (pron. relat.) IA *hwilc/hwelc*; que, el cual, la cual; which. **quych** [5]; **quich** [7]; **qwych** [1464]; **whych** [902].

quych (pron. int.) IA *hwilc/hwelc*; qué, cuál; which. **quych** [35]; **quich** [36].

qwat (pron. relat. e int.) *vid.* **what**.

qwen (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

qweþer (conj.) *vid.* **whether**.

ERΨ

†**recte** (adv.) Lat. *rectus*; en línea recta, directamente; directly, rightly, in a straight line. [1344].

rede(n) (v.d.) IA *rædan/redan*; leer; read. Infinit. **rede** [85]; Imperat. **rede** [89].

rekene(n) (v.d.) IA *ge-recenian*; valer, considerar; reckon, consider. Imperat. **reken** [332]; 2^a sing. pres. subj. **reken** [1078]; pp. **rekend** [320]; pp. **rekende** [833]; pp. **rekened** [484]; pp. **rekenet** [851]; pp. **rekent** [498]; pp. **rekente** [959].

rew (n.) IA *raw/rawe/ræwe*; fila, hilera; line, row. Sing. **rew** [45]; Sing. **rewe** [301]; Sing. **rewle** [57]; Plur. **rewes** [258]; Plur. **rewles** [249].

rewle (n.) Lat. *regula*; FA *riule/reule/ruile/rule*; principio, regla, norma; fila, hilera; rule; row, line. Sing **rewle** [205]; Plur. **rewles** [130].

rewle (n.) *vid.* **rew**.

ryht (adj.) IA *riht*; derecha, a la derecha; right. **ryht** [36]; **riht** [40]; **ryght** [171].

ryght (adv.) IA *riht*; exactamente, completamente; right. **ryght** [550]; **ryht** [657].

rote (n.) Escand. *rot*; IA *rot*; raíz; root, a number, quantity or dimension which, when multiplied by itself a requisite number of items, produces a given expression. [223].

ESΨ

same (adj.) Escand. *samr*; mismo, igual, idéntico; same. [37].

saue (prep.) Lat. *salvus*; FA *sauf* (masc.) y *sauve* (fem.); excepto, salvo, con excepción de; save, except. [1262].

saye(n) (v.d.) IA *secgan*; decir, hablar; say, speak, utter. Infinit. **say** [43]; pp. **sayd** [21]; 2ª sing. pres. **seyst** [181]; 3ª sing. pres. **says** [42]; 1ª sing. pret. **sayd** [130].

schal (v. pret-pres.) IA *sculan*; haber de, tener que; have to. 1ª sing. pres. **schal** [294]; 1ª sing. pres. **schalle** [1474]; 2ª sing. pres. **schal** [38]; 2ª sing. pres. **schalt** [91]; 2ª sing. pres. **schalle** [457]; 2ª sing. pres. **shalt** [313]; 3ª sing. pres. **schal** [65]; 3ª sing. pres. **schall** [223]; 3ª sing. pres. **schalle** [1047]; 3ª sing. pres. **schul** [1342]; 2ª sing. pret. **schulde** [556]; 3ª sing. pret. **schul** [66]; 3ª sing. pret. **schuld** [1498]; 3ª plur. pret. **schuld** [1479].

schape (n.) IA (*ge*)*sceap*; forma, figura; shape, structure, form. [69].

schul (v. pret-pres.) *vid.* **schal**.

schuld (v. pret-pres.) *vid.* **schal**.

score (n.) Escand. *skor*; IA *scoru*; veinte, veintena; score, the number of twenty. [1563].

secunde (adj.) Lat. *secundus*; FA *second*; segundo; second, next after the first, next in order. [29].

seche(n) (v.d.) IA *secan*; buscar; seek, look for, pursue. 2ª sing. pret. **secheste** [1587].

see(n) (v.f.) IA *seon*; ver, mirar; see, look at. Infinit. **see** [208]; Infinit. **se** [259].

sentence (n.) Lat. *sententia*; FA *sentence*; significado, sentido; meaning, thought. Sing. **sentence** [628]; Sing. **sentens** [625].

sentens (n.) *vid.* **sentence**.

serue(n) (v.d.) Lat. *servire*; FA *servir*; servir, valer; serve, be useful to, meet the hands of. Infinit. **serue** [1140].

set(t)e(n) (v.f.) IA *settan*; poner, colocar, situar; set, put in some place, fix. Infinit. **sett** [1189]; Infinit. **sette** [1166]; Imperat. **set** [303]; Imperat. **sett** [372]; Imperat. **sette** [352]; pp. **sett** [386]; pp. **ysette** [1290].

seuen (num.) IA *seofon/seofone*; siete; seven. **seuen** [170]; **seuyn** [116].

seuyn (num.) *vid.* **seuen**.

sex (num.) IA *siex/six/syx*; seis; six. [77].

sext (num.) IA *siexta/syxta/sexta*; sexto; sixth. [1528].

sextene (num.) IA *siextiene*; dieciseis; sixteen. [151].

sexti (num.) IA *siextig*; sesenta; sixty. [76].

shortlych (adv.) IA *sceort-lice*; brevemente, en breve; shortly. [155].

showe(n) (v.d.) IA *sceawian*; mostrar, enseñar; show, point out, put in sight. 3ª sing. pres. **showys** [1018].

sych (adj.) *vid.* **such**.

side (n.) IA *side*; lado, flanco; side. **side** [36]; **syde** [32].

significatyf (adj.) Lat. *significativus*; FA *significatif/significative*; significativo; significant (the significant figures of a number are those figures other than zero). **sygnificatyf** [1397]; **significatiue** [832].

signifye(n) (v.d.) Lat. *significare*; FA *signifier*; significar, valer; signify, mean. Infinit. **signifye** [103]; 3ª sing. pres. **signifiyth** [29]; pp. **signifiede** [835].

†**singillatim** (adv.) Lat. *singillatim*; uno por uno, aisladamente; singly, one by one. [224].

syth (n.) IA *sid*; vez; time. Plur. **sythes** [1014].

sitte(n) (v.f.) IA *sittan*; posicionarse, sentarse; sit. 3ª sing. pres. **sittes** [35].

so (adv.) IA *swa*; así, de este modo, de esta manera; so. [31].

†**solucio** (n.) Lat. *solutionem*; FA *solution*; solución; solution. [21].

some (adj.) IA *sum*; alguno, algún, unos cuantos; some one, a certain one, some. **some** [125]; **somme** [126].

sothe (n.) IA *sod*; en verdad, verdaderamente; sooth. [105].

sowne(n) (v.d.) Lat. *sonare*; FA *soner/suner*; pronunciar, pronounce, sound. Infinit. **sowne** [179].

spare(n) (v.d.) IA *sparian*; sobrar, quedar como resto; spare. Infinit. **spare** [516].

speche (n.) IA *spæc*; habla, idioma, discurso; speech, utterance. [182].

- speke(n)** (v.f.) IA *sp(r)ecan/sp(r)eacan/sp(r)æcan*; hablar, decir; speak. Infinit. **speke** [179]; 1^a sing. pres. **speke** [104]; 3^a sing. pres. **spekes** [775].
- spice** (n.) Lat. *species*; FA *espice/espece/espesse*; tipo, clase; kind, type. Plur. **spices** [131].
- spyl(l)e(n)** (v.d.) IA *spillan*; desperdiciar, derramar; waste, spill, let fall. Infinit. **spyl** [620].
- stande(n)** (v.f.) *vid. stonden.*
- stede** (n.) IA *stede*; lugar, posición; stead, position, place. Sing. **stede** [287]; Sing. **stid** [976]; Sing. **styde** [838].
- stid** (n.) *vid. stede.*
- stil(l)** (adj.) IA *stille*; inmóvil, quieto, tranquilo; still, quiet, motionless. **stil** [301]; **still** [291]; **stille** [304]; **style** [556].
- stonden** (v.f.) IA *standan*; estar situado, encontrarse; stand. Infinit. **stonde** [100]; 3^a sing. pres. **standus** [331]; 3^a sing. pres. **stondes** [67]; 3^a sing. pres. subj. **stonde** [54]; 3^a sing. pret. **stode** [287]; 3^a sing. pret. subj. **stode** [66]; 3^a plur. pres. **standes** [1235]; 3^a plur. pres. **stonden** [1250]; 3^a plur. pres. **stondes** [1213].
- subtra(h)e(n)** (v.d.) Lat. *subtract* (pp. of *subtrahere*); restar, sustraer; subtract, draw off, take away one number from another. 2^a sing. pret. **subtrayd** [550]; pp. **subtrayd** [548].
- subtraccion** (n.) Lat. *subtractionem*; sustracción, resta; subtraction, the taking of one quantity from another. [219].
- such** (adj.) IA *swylc*; tal, semejante; such. [146].

Ξ Τ Ψ

- tabul** (n.) Lat. *tabula*; FA *table*; IA *tabele/tabule*; tabla, cuadro, tablero; table, board, plank, arrangement of numbers or other items for convenience of reference or calculation. Sing. **tabul** [32]; Sing. **tabulle** [899]; Plur. **tables** [1147]; Plur. **tabuls** [1058].
- taht** (v.f.) *vid. techen.*
- take(n)** (+ out) (v.f.) Escand. *taka*; IA *tacan*; coger, tomar, llevar; take, grasp, grip, seize, lay hold of. Infinit. **take** [281]; Imperat. **take** [444]; 2^a sing. pres. **tokest** [480]; 2^a sing. pres. subj. **take** [626]; pp. **take** [762]; pp. **taken** [406]; pp. **y take** [1085].
- takyng** (+ out) (n.) Escand. *taka*; resta, sustracción; taking out. **takyng** [754]; **takyng** [854].

tauht (v.f.) *vid.* **techen**.

taward (prep.) *vid.* **toward**.

teche(n) (v.f.) IA *tæcan*; enseñar, mostrar; teach, show. Infinit. **teche** [1059]; 3ª sing. pres. **teches** [205]; 1ª sing. pret. **taht** [1370]; pp. **taht** [747]; pp. **tauht** [1592].

telle(n) (v.d.) IA *tellan*; decir, contar, enumerar, computar; tell. Infinit. **telle** [263]; Infinit. **tell** [294]; 3ª sing. pres. **telles** [135]; 1ª sing. pret. **tolde** [926]; pp. **tolde** [224].

ten (num.) IA *tien*; diez; ten. **ten** [20]; **teen** [46]; **tene** [58].

tene (num.) *vid.* **ten**.

text (n.) Lat. *textum*; FA *texte*; texto, tema; text, written account, the wording of anything written. Sing. **text** [626]; Sing. **texte** [264].

þai (pron. pers.) Escand. *þai, þaim, þair*; ellos; they. [22].

þan (adv.) *vid.* **þen**.

þan (conj.) IA *þonne/þanne*; que; than. **þan** [74]; **þane** [79]; **þen** [118].

that (dem. y pron. relat.) *vid.* **þat**.

þat (dem.) IA *þæt*; ese, eso; that. [23].

þat (pron. relat.) IA *þæt*; que, el cual, la cual, los cuales, las cuales; which, that. [70].

þe (det.) IA *se*; el, la, lo; the. Sing. **þe** [3]; Sing. **the** [28]; Sing. **þi** [1360]; Plur. **the** [374]; Plur. **þe** [274]; Plur. **þi** [1242].

þen (adv.) IA *þonne/þon/þanne/þænne*; entonces, luego, después, cuando; then, when. **þen** [328]; **þan** [333].

þen (conj.) *vid.* **þan**.

þenke(n) (v.d.) IA *þencan*; parecerle a uno; think, conceive in the mind. Imperat. **þenke** [622].

þere (adv.) IA *dær/der*; allí, en ese lugar; there. **þere** [303]; **ther** [961]; **þer** [1126]; **there** [265].

þere (adv. relat.) IA *dær/der*; donde; where. [80].

þere by (adv.) IA *dære* (dat. sing. femen. det. art.) + *bi/big*; por eso, de ese modo, por esa razón; thereby. [292].

þefore (adv.) IA *dære* (dat. sing. femen. det. art.) + *fore*; por tanto, por lo tanto, por consiguiente, por esta razón; therefore, hence. **þefore** [445]; **þere fore** [804]; **þer fore** [490].

þere of (adv.) IA *dære* (dat. sing. fem. det. art.) + *of*; de eso, de ello; thereof. **þere of** [284];
þer of [1164].

þereto (adv.) IA *dære* (dat. sing. fem. det. art.) + *to*; a eso, a ello; thereto. [1145].

þerof (adv.) *vid.* **þere-of**.

þes (dem.) *vid.* **þis**.

þes (dem.) *vid.* **þis**.

þese (dem.) *vid.* **þis**.

þi (det.) *vid.* **the**.

þy (pron. pers.) *vid.* **þou**.

þyng (n.) IA *þing/þinc/þingc*; cosa; thing, matter. Plur. **þynges** [749]; Plur. **þinges** [604].

þis (dem.) IA *þis*; este, esta, esto; this. Sing. **þis** [7]; Sing. **this** [18]; Sing. **þes** [1021]; Sing.
þus [980]; Plur. **þese** [28]; Plur. **þes** [625]; Plur. **þes** [1513].

þou (pron. pers.) IA *þu*; tu, usted; you. Nominat. **þu** [33]; Nominat. **thou** [88]; Nominat. **þow**
[1130]; Nominat. **þou** [180]; Gen. **þi** [989]; Gen. **thy** [1508].

thou (pron. pers.) *vid.* **þou**.

thouht (conj.) *vid.* **þow**.

thousant (num.) IA *þusend*; mil; thousand. Sing. **thousant** [113]; Sing. **thousande** [84];
Sing. **þousande** [83]; Sing. **þousant** [1506]; Sing. **thousante** [1510]; Sing. **thowsand**
[1466]; Sing. **thowsande** [1459]; Sing. **þowsande** [1460]; Sing. **thowsant** [1464]; Sing.
þowsant [1537]; Plur. **thousandes** [200]; Plur. **thousantes** [1531].

þow (pron. pers.) *vid.* **þou**.

þow (conj.) Escand. *þoh/þough*; IA *deah/deh*; aunque, si bien; though. **þow** [1263]; **thouht**
[112].

þowht (n.) IA *þoht*; pensamiento; thought. [1417]. **be þowht** = mentalmente.

þre (num.) IA *þrie*; tres; three. [30].

þretty (num.) IA *þritig*; treinta; thirty. **þretty** [73]; **þritty** [90]; **þrytty** [1453].

þryd (num.) IA *þridda*; tercer, tercero; third. **þryd** [30]; **þrid** [613]; **þrydde** [1401];
þryde [342].

þrydde (num.) *vid.* **þryd**.

þryes (num.) IA *þriga/þriwa* + <s> procedente del genitivo adverbial; tres veces; three times,
thrice. [1013].

þritty (num.) *vid.* **þretty**.

þus (adv.) IA *dus*; así, de este modo; thus. [28].

þus (dem.) *vid.* **þis**.

til (prep. y conj.) Escand. *til*; IA *til*; hasta, hasta que; till. **til** [289]; **till** [436]; **tille** [650]; **tyl** [586]; **tylle** [810].

tyme (n.) IA *tima*; vez; time. Sing. **tyme** [1050]; Plur. **tyme** [59]; Plur. **times** [1087]; Plur. **tymes** [58].

to (prep.) IA *to*; a, hacia, hasta; to. [33].

to geder (adv.) IA *to* + *gædre/gædere*; junto, juntos; together. **to geder** [302]; **togeder** [1259]; **to gedur** [960].

toke(n) (v.d.) IA *tacnian*; valer, denotar; be equal to, be worth, signify, represent, denote, mean, betoken. Infinit. **token** [99]; Infinit. **tokyne** [76]; 3^a sing. pres. **tokens** [94]; 3^a sing. pres. subj. **token** [206]; pp. **tokenyde** [1017].

tokyne (v.d.) *vid.* **token**.

tolde (v.d.) *vid.* **telle(n)**.

too (num.) *vid.* **two**.

toþer (adj.) IA *to* + *oder*; el otro; the other. [132].

toward (prep.) IA *to* + *weard*; hacia; toward, towards. **toward** [64]; **towarde** [31].

tretis (n.) Lat. *tractare*; FA *traite*; tratado; treatise, book or writing on some subject. [124].

triangle (n.) Lat. *triangulum*; FA *triangle*; triángulo; triangle, figure having three sides and three angles. [1108].

truly (adv.) IA *treowelice/trywelice*; ciertamente, verdaderamente; truly. [923].

twayn (num.) *vid.* **two**.

twelue (num.) IA *twelf*; doce; twelve. [327].

twenty (num.) IA *twentig*; veinte; twenty. [60].

tweyn (num.) *vid.* **two**.

tweyne (num.) *vid.* **two**.

two (num.) IA *twa*; dos; two. **two** [269]; **too** [279]; **twoo** [254]; **tweyne** [30]; **tweyn** [1016]; **twayn** [1104].

twyes (num.) IA *twiges*; dos veces; twice. [1009].

ΞΥΨ

vpon (prep.) IA *upp + on*; sobre, encima de; upon, on. **vpon** [331]; **vp on** [283]; **vppon** [473]; **upon** [807].

vnder (prep.) IA *under*; debajo, abajo; under. **vnder** [279]; **vndur** [1196]; **vndre** [1227].

vnderstonde(n) (v.f.) IA *understandan*; comprender, entender; understand, grasp the idea of. Infinit. **vnderstonde** [15]; Infinit. **vndurstonde** [1053]; Imperat. **vnderstonde** [775]; 3^a sing. pres. **vndirstondes** [44].

vndir (prep.) *vid. vnder*.

vndre (prep.) *vid. vnder*.

vndur (prep.) *vid. vnder*.

vnite (n.) Lat. *unitatem*; FA *unité*; unidad, el número uno; unity, unit, single number considered as the basis of all numbers. Sing. **vnite** [1069]; Plur. **vnitees** [1075]; Plur. **vnites** [1454]; Plur. **vnytees** [1008]; Plur. **vnytes** [1440].

vpwarde (adv.) IA *up/upp + weard*; hacia arriba; upwards. [1112].

vse (n.) Lat. *usum*; FA *us/user*; uso, empleo; use, utilise or employ for a purpose. [4].

vse(n) (v.d.) Lat. *usare*; FA *user*; usar, emplear, utilizar; use, employ, utilise for a purpose. 1^a plur. pres. **vse** [19]; pp. **vsid** [16].

vers (n.) Lat. *uersus*; IA *fers*; verso, línea; verse, line of poetry, line of writing. Sing. **vers** [430]; Sing. **verse** [623]; Plur. **verses** [625]; Plur. **versus** [18].

ΞWΨ

w (n.) símbolo utilizado para indicar la mitad de la unidad; symbol used to denote half a unit. [716].

was (v. anóm.) *vid. be(n)*.

wast (v. anóm) *vid. be(n)*.

water (n.) IA *wæter*; agua; water. [824].

we (pron. pers.) IA *we*; nosotros; we. Nominat. **we** [19]; Gen. **oure** [265].

wel(l) (adv.) IA *wel*; bien; well. **wel** [293]; **well** [553]; **welle** [988].

wel (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wen (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

were (v. anóm.) *vid.* **be(n)**.

wete(n) (v. pret-pres.) IA *witan/wytan*; saber, conocer; know. Infinit. **wete** [658]; Infinit. **wyte** [293]; 2ª sing. pres. **wost** [1020]; 2ª sing. pres. **wottest** [1130]; 2ª sing. pres. **wottys** [1025].

whan (conj. y adv.) IA *hwænne/hwanne/hwonne*; cuando; when. **whan** [165]; **when** [85]; **wen** [42]; **quen** [1158]; **qwen** [440]; **whanne** [486]; **whane** [463]; **whenne** [406].

whane (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

whanne (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

whare so euer (adv.) IA *hwær/hwara + swa + æfre*; dondequiera que; wherever. [448].

what (pron. int.) IA *hwæt*; qué; what. **what** [645]; **qwat** [615].

what (pron. relat.) IA *hwæt*; el cual, la cual, lo que; what. **what** [223]; **qwat** [763].

when (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

whenne (conj. y adv.) *vid.* **whan**.

where (adv.) IA *hwær*; dónde; where. **where** [977]; **qwere** [1106]; **quere** [1120].

where by (adv.) IA *hwær + bi/big*; por lo cual, por dónde; whereby. [1096].

wheþer (conj.) IA *hwæder*; si; whether. **wheþer** [293]; **whethir** [1536]; **qwether** [428]; **qweþer** [284].

whethir (conj.) *vid.* **whether**.

why (adv.) IA *hwi*; ¿por qué?; why? [20].

whyh (pron. relat.) *vid.* **quych**.

whos (pron. relat.) IA *hwæs* (gen. *hwa/hwæt*); cuyo, cuya; whose. [467].

wil (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wyl (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wylle (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wilt (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

will (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wille(n) (v. anóm.) IA *willan*; querer, ordenar, disponer; will, want. 2ª sing. pres. **wel** [1435]; 2ª sing. pres. **wolt** [1144]; 2ª sing. pres. **wul** [227]; 2ª sing. pres. **wyl** [255]; 2ª sing. pres. **welt** [1036]; 3ª sing. pres. **wel** [932]; 3ª sing. pres. **welle** [951]; 3ª sing. pres. **wil**

[333]; 3ª sing. pres. **wol** [1059]; 3ª sing. pres. **woll** [677]; 3ª sing. pres. **wolle** [1560]; 3ª sing. pres. **wul** [335]; 3ª sing. pres. **wulle** [376]; 3ª sing. pres. **wyl** [476]; 3ª sing. pres. **wylle** [351]; 2ª sing. pres. **wil** [983]; 2ª sing. pres. **wilt** [266]; 2ª sing. pret. **wold** [513]; 2ª sing. pret. **woldest** [493]; 2ª sing. pret. **woldist** [462]; 2ª sing. pres. subj. **wolte** [769]; 2ª sing. pret. subj. **wold** [765]; 2ª sing. pret. subj. **wolde** [756].

wyrch (v.d.) *vid.* **worche(n)**.

wyrchyng (n.) IA *weorc/werc + ynge*; trabajo, funcionamiento, manejo, operación working. [751].

wyse (n.) IA *wise*; manera, forma; manner, wise, way of proceeding. [237].

wyte (v. pret-pres.) *vid.* **wete(n)**.

with (prep.) IA *wid*; con; with. [156].

with inne (prep.) IA *widinnan*; dentro de, adentro, en el interior de, cerca de; within. with inne [137]; **with ynne** [193].

wol (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wold (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wolde (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

woldest (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

woldist (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wolt (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wolte (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

woll (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wolle (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

worche(n) (v.d.) IA *wyrchan/wirchan/wyrcean/wercan/weorcean*; trabajar, hacer, calcular; work, do, perform. Infinit. **worch** [236]; Infinit. **wyrch** [163]; Imperat. **worch** [304]; Imperat. **worche** [557]; Imperat. **wrich** [288]; Imperat. **wyrch** [348]; 2ª sing. pres. subj. **worch** [559]; pp. **y wroth** [553].

word (n.) IA *word*; palabra, término; word. Sing. **word** [10]; Sing. **worde** [55]; Plur. **wordes** [1014].

wos (v. anóm.) *vid.* **be(n)**.

wost (v. pret-pres.) *vid.* **wete(n)**.

wotest (v. pret-pres.) *vid.* **wete(n)**.

wottys (v. pret-pres.) *vid.* **wete(n)**.

wrich (v.d.) *vid.* **worche(n)**.

write(n) (v.f.) IA *writan*; escribir; write, draw the figure of, set down in writing. Infinit. **write** [38]; Imperat. **write** [170]; pp. **write** [189]; pp. **writen** [16]; pp. **writene** [33]; pp. y **write** [696]; 2ª sing. pres. **writest** [229]; 2ª sing. pres. subj. **write** [269].

wyrchyng (n.) *vid.* **wyrchyng**.

wul (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

wulle (v. anóm.) *vid.* **wille(n)**.

Apéndice II

Ilustraciones

130

Hec algorismy are plene dicit in qua.
Talis indoz firmi bis quinqz signis
This booke is called the booke of algorism
or algorim aft leud use. And this booke he
tys the craft of Alombryng ye quicly craft
is called also Algorism. Ther was a kynge
of Jude ye quicly heytz Algor & he made this
craft And aft this name he called hit algor
or els amoy cause is qny it is called Algorism
for the lacyr word of hit is Algorismy comy
of Algos grece p e acs latine qast in englis
and pdes p e my latine. A nomb in englis
inde is Algorismy p addicione hinc sillabem
& subtracconem. S. E. qsi ara mundandi.
ffortez moy ye most and fonde y in this
craft ben used teen signys. as hez word
ten for ensampyl. 0. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.
Expone ye tow this a for this plene qast
ye called Algorismy in ye quicly use teen
signys of Jude. **Q**uestio why ten signys
of Jude. Solucio for as game sayd a foye
yeu may fonde fyrst in Jude of a kyng of
yee tyme y was called Algor. **P**rima
significacio duo no pda. **T**ercia signi
ficacio finstie. **D**on ad optima pomas
que asca voca. **C**ap pmo de significacoe
significacoe. **I**n this case is notafide ye signifi
cacoe of ye signys. And this expone the
veise ye first significacoe ow. ye secunde signi

140

¶ p[ro]p[ri]e[m] & sequit[ur] tractat[us] p[ro] de arte addic[i]o[n]is
que p[ri]ma ars est in ordine.

Ad q[ue] si ino[m]m[n]i[u]m vis ordine tali
Inape scribe duas p[ri]mo syes inape
p[ri]ma sub p[ri]ma p[ar]te p[on]edo signu[m]
Et sic de relijs facias si sint tibi plures.

The by g[ra]m[m]e[r] ye q[ue]st of addic[i]o[n] in vis
q[ue]st ye most know some thyngs. ¶ Ye
ye most know what is addic[i]o[n] p[ro]p[ri]e ye
most know how many redoles of signys ye
most know. ¶ Ye ye most know how many d[ig]it
cases gappes in ye q[ue]st of addic[i]o[n]. ¶ And next
p[ar]te is ye p[ro]p[ri]e of ye q[ue]st. ¶ As for ye first
ye most know p[ro]p[ri]e addic[i]o[n] is a casting to
sed of elow nomb[er]s in to ord[n]omb[er]. As ye
p[ar]te q[ue]st is to wene & the ye wyl cast ye
wene nomb[er] to sed & say ye it is fene.

As for ye seconde ye most know ye ye
p[ro]p[ri]e hanc elow redoles of signys. and in
ye a notcher as he y[ou] mayst se 1232.

As for ye thyrde ye most know ye 2168.
they ben some d[ig]it cases. As for ye fourth
ye most know ye p[ro]p[ri]e of ye q[ue]st is to
telle what is ye hole nomb[er] p[ar]t comes
of d[ig]it nomb[er]s. Now as to ye terte
of ome wese he wenes they hold ye p[ro]p[ri]e
wese in ye q[ue]st. ¶ He says ye ye wyl
cast ord[n]omb[er] to a noy[n] nomb[er] ye
most by g[ra]m[m]e on ye wese. ¶ Ye ye wyl

153

you schal haue vns nombz 2 12. yis
 is ye same mōbz yat y^r hadyft sz y^r
 be gan to medye ab y^r may sie. And so
 do en moy yf y^r wil knowe wher yon
 hasse wel y medye or no. **D**oubtfulle ye
 mōbz yat comes aft ye mediacōm
 e y^r schal haue ye same nombz y^r y^r
 hadyft or y^r be gan to medye yf y^r haue
 welle y do. or els doute ye noyt but yf
 y^r haue ye same y^r hasse sayhde m y^r
 cast.

Sequitur De multiplicacōe.

In tu p^r mūm mūm dōis multiplicacō
 Scribe dnas qstuz velis sepes moy
 ordo fuerit ut volūta multiplicandi
 ponat sup antiozem multiplicandis
 a lona veliq^z sint septe multiplicacōes
 The firste gymes ye thapre of multipli
 cation m ye quytch yon most knowe e
 thynge. **T**he firste qstuz is multiplicacō
 The same hold mōy cast may hap
 m multiplicacō. **T**he thyrde hold mō
 ny velles of signy y most be. **T**he 2.
 wytt is ye p^ret of yis cast. **T**he 3.
 ye first. y^r schal vnderstoude yat mta
 plicacō is a bynyng to ged of 2
 thynge m on nombz ye quytch on nom
 bz qstuzes so mōy tymes on holde

