

ÍNDICE

1. CONCEPTOS GENERALES.....	9
1.1. ¿Qué es la morfología?	9
1.1.1. Relación entre la morfología y otras disciplinas.....	9
1.2. ¿Qué es un morfema?	10
1.2.1. Elementos de un morfema.....	10
1.2.1.1. Morfema de género y marca de palabra.....	11
1.2.2. Alomorfia.....	12
1.2.3. Exponencia.....	12
1.2.4. Morfo cero.....	14
1.2.4.1. Otros casos de morfos sin uno de los tres tipos de información.....	14
1.3. Análisis morfológico.....	14
1.4. Léxico y reglas combinatorias.....	18
1.5. Palabra y lexema.....	19
1.6. Tipos de morfemas.....	20
1.6.1. Tipos de afijos.....	22
1.6.2. Tema.....	25
1.7. Procesos morfológicos.....	25
1.7.1. Diferencias entre flexión y derivación.....	26
1.8. Tipología morfológica.....	28
1.8.1. Tipología puramente morfológica.....	28
1.8.2. Tipología morfosintáctica.....	32
1.9. Los universales morfológicos de Greenberg.....	34
1.10. Morfología y sintaxis.....	35
1.11. Morfología en las lenguas de signos.....	38
1.12. Referencias y fuentes.....	41
1.13. Ejercicios.....	43
 2. REPRESENTACIONES FORMALES.....	 45
2.1. Representaciones lineales.....	45
2.2. Representaciones jerárquicas.....	47
2.2.1. Representaciones jerárquicas mediante corchetes.....	50
2.3. Glosas de Leipzig.....	51
2.3.1. Los elementos básicos.....	51
2.3.2. Alineación palabra por palabra.....	52
2.3.3. Correspondencia morfema por morfema.....	52
2.3.4. Etiquetas gramaticales.....	53
2.3.4.1. Alternativas a las etiquetas gramaticales.....	53
2.3.5. Correspondencias múltiples.....	54
2.3.6. Etiquetas de persona y número.....	54
2.3.7. Elementos sin sustancia fonológica.....	55
2.3.8. Categorías inherentes.....	56
2.3.9. Elementos bipartitos.....	56

2.3.10. Infijos.....	56
2.3.11. Reduplicación.....	57
2.3.12. Otros mecanismos morfológicos.....	57
2.4. Referencias y fuentes.....	59
2.5. Ejercicios.....	60
3. LA FLEXIÓN.....	61
3.1. Aspectos generales.....	61
3.2. Tipo de información vehiculada mediante la flexión.....	63
3.2.1. Categoría gramatical.....	63
3.2.1.1. Categoría gramatical y tipos de información gramatical.....	64
3.2.2. Número.....	67
3.2.3. Género.....	69
3.2.4. Caso.....	74
3.2.5. Definición.....	78
3.2.6. Animacidad.....	82
3.2.7. Persona.....	84
3.2.8. Tiempo.....	87
3.2.9. Aspecto.....	88
3.2.10. Modo.....	88
3.2.11. Voz.....	81
3.2.12. Clase.....	92
3.3. Modalidades de flexión.....	92
3.3.1. Sufijos.....	93
3.3.1.1. Composicionalidad y sincretismo.....	93
3.3.1.2. Procesos morfofonológicos.....	95
3.3.2. Prefijos.....	96
3.3.3. Circunfijos.....	101
3.3.4. Reduplicación.....	102
3.3.5. Infijos.....	104
3.3.5.1. Interfijos.....	105
3.3.6. Transfijos.....	105
3.3.7. Disfijos.....	106
3.3.8. Tono.....	106
3.3.9. Acento.....	107
3.3.10. Duración.....	107
3.3.11. Alternancias en la raíz.....	109
3.3.11.1. Alternancias de rasgos vocálicos en la raíz.....	109
3.3.11.2. Alternancias de vocales en la raíz.....	110
3.3.11.3. Alternancias de rasgos consonánticos en la raíz.....	110
3.3.11.4. Alternancias de consonantes en la raíz.....	111
3.3.11.5. Alternancias de raíces: el supletismo.....	112
3.3.12. Otros recursos flexivos.....	112
3.4. Referencias y fuentes.....	115
3.5. Ejercicios.....	119
4. LA DERIVACIÓN.....	121
4.1. Aspectos generales.....	121

4.2. Tipos de cambios operados mediante la derivación.....	122
4.2.1. Categorías gramaticales.....	122
4.2.1.1. Categorías funcionales y léxicas.....	123
4.2.1.2. Categorías abiertas y cerradas.....	123
4.2.1.3. Productividad.....	124
4.2.2. Cambios semánticos y de categoría gramatical.....	125
4.2.3. Cambios semánticos sin cambio de categoría gramatical.....	126
4.2.3.1. Cambio de rasgos gramaticales sin cambio de categoría gramatical	127
4.3. Mecanismos de derivación.....	130
4.3.1. Sufijos.....	131
4.3.1.1. Derivación por sufijación: el caso del catalán.....	131
4.3.1.2. Sufijos derivativos y composicionalidad.....	132
4.3.1.3. Fenómenos de interfaz entre fonología y morfología derivativa.....	133
4.3.2. Prefijos.....	134
4.3.3. Circunfijos.....	136
4.3.4. Reduplicación.....	137
4.3.5. Infijos.....	137
4.3.6. Transfijos.....	138
4.3.7. Disfijos.....	138
4.3.7.1. Acortamiento.....	139
4.3.8. Suprafijos: duración, acento, tono.....	139
4.3.9. Alternancias en la raíz.....	140
4.3.9.1. Alternancias de raíz.....	141
4.3.10. Conversión.....	141
4.4. Referencias y fuentes.....	143
4.5. Ejercicios.....	145
5. LA COMPOSICIÓN.....	147
5.1. Aspectos generales.....	147
5.1.1. ¿Raíces o palabras flexionadas?	148
5.2. Palabras compuestas, palabras derivadas y sintagmas.....	150
5.3. Clasificación de las palabras compuestas.....	150
5.4. Composicionalidad semántica en las palabras compuestas.....	152
5.5. Propiedades gramaticales de las palabras compuestas.....	154
5.6. Fenómenos morfofonológicos de las palabras compuestas.....	154
5.7. Flexión de las palabras compuestas.....	156
5.8. Las palabras compuestas de origen griego.....	158
5.9. Referencias y fuentes.....	160
5.10. Ejercicios.....	162
6. EL CAMBIO MORFOLÓGICO.....	165
6.1. Aspectos generales.....	165
6.2. Cambio morfológico en situación de contacto de lenguas.....	166
6.2.1. Préstamo de morfemas.....	167
6.2.1.1. Préstamo de lexemas.....	167
6.2.1.2. Integración de los préstamos.....	168

6.2.1.3. Préstamo de afijos.....	173
6.2.2. Calco.....	175
6.3. Cambio morfológico sin contacto de lenguas.....	175
6.3.1. Analogía.....	175
6.3.2. Gramaticalización.....	177
6.3.2.1. Aspectos generales de la gramaticalización.....	178
6.3.2.2. La gramaticalización en el ámbito morfológico: la morfologización.....	180
6.3.3. Otros tipos de cambio morfológico endógeno.....	182
6.4. Hipótesis sobre universales en el cambio morfológico.....	182
6.4.1. Las posibles reglas generales del cambio morfológico.....	182
6.4.2. La teoría del ciclo tipológico.....	183
6.5. Referencias y fuentes.....	184
6.6. Ejercicios.....	188
7. ABREVIACIONES UTILIZADAS EN LAS GLOSAS.....	191
<i>Solucionario.....</i>	<i>193</i>
<i>Agradecimientos.....</i>	<i>203</i>

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1. ¿Qué es la morfología?

La lingüística, en su conjunto, es la ciencia que tiene como objetivo entender qué es y cómo funciona el lenguaje, un objetivo que persigue mediante el estudio de las diferentes lenguas naturales. La morfología, entendida como disciplina, es la parte de la lingüística que pretende averiguar cuáles son las propiedades de la palabra y, en particular, estudia: 1) la forma y la formación de las palabras, 2) la información gramatical que contienen, 3) la composición de su significado.

No obstante, tal como ocurre con otras ramas de la lingüística, el término *morfología* no solo indica una disciplina científica, sino también el módulo correspondiente de la gramática.¹ Así, pues, en una frase como «La morfología estudia la formación de las palabras», la palabra *morfología* se refiere a la disciplina científica. Por el contrario, en una oración como «La morfología interactúa con la fonología», el término *morfología* hace referencia al módulo de la gramática que forma las palabras.

En sí misma, la palabra *morfología* (y sus equivalentes en otras lenguas como *morphology* en inglés o *Morphologie* en alemán) no nació en lingüística, sino en biología, disciplinas en las que se utilizaba el compuesto formado a partir de las raíces griegas *μορφή* (transliterado *morphē*) ‘forma’ y *λογία* (transliterado *logía*) ‘estudio’ para indicar el estudio de la forma de organismos o estructuras naturales. Más tarde, la palabra fue adoptada por los lingüistas. Concretamente, su primer uso en nuestro ámbito se debe al alemán August Schleicher, quien en 1859 la utilizó para indicar la disciplina que se ocupaba de la forma de las palabras.

1.1.1. Relación entre la morfología y otras disciplinas

La morfología se relaciona —a veces de manera compleja— con otras ramas de la lingüística, especialmente con la fonología, la semántica y la sintaxis.

Mientras que la fonología se interesa por la representación mental de los sonidos del habla y por cómo los sonidos se combinan entre sí, la morfología se ocupa de cómo se unen entre sí otras unidades mínimas, es decir, los morfemas (v. 1.2). Como veremos, la disciplina que se ocupa de la interfaz entre fonología y morfología es la morfofonología.

El objeto de estudio de la semántica es el significado de las palabras morfológicamente ya formadas, que representan las unidades mínimas del análisis semántico. La morfología, por el contrario, se ocupa del significado de unidades más pequeñas, que son los morfemas. La disciplina de enlace entre morfología y semántica es la semántica léxica. Como veremos más adelante, un tema importante de la semántica léxica es la cuestión de si, en las lenguas flexivas, existe composicionalidad del significado y hasta qué punto.

La relación entre morfología y sintaxis es más complicada. La sintaxis se ocupa de cómo las palabras se unen en sintagmas y oraciones, mientras que la morfología trata de los procesos que explican cómo se forma cada palabra. También veremos que la distinción entre morfología y sintaxis no está aceptada por todos los miembros de la comunidad científica. Mientras que hay

¹ Sin entrar en los detalles de una definición que puede llegar a ser muy compleja, por gramática entendemos aquí el conjunto de reglas interiorizadas por cada hablante de una lengua.

lingüistas que afirman que se trata de dos módulos diferentes de la gramática, otros opinan que la sintaxis y la morfología forman un único módulo al que llaman morfosintaxis. Volveremos sobre este tema en el penúltimo apartado de este capítulo.

1.2. ¿Qué es un morfema?

Las unidades mínimas de estudio de la morfología son los morfemas. Un morfema es la unidad más pequeña con significado propio en la que se puede dividir una palabra. Por ejemplo, la palabra catalana *gatet* ‘gatito’ se puede dividir en dos partes: *gat-* y *-et*. El significado de la primera es «ejemplar de la especie *Felis domestica*», mientras que el significado de la segunda es «pequeño».

1.2.1. Elementos de un morfema

Un morfema es una representación abstracta/mental de un conjunto de informaciones lingüísticas. Las informaciones lingüísticas que puede contener un morfema son de tres tipos: fonológicas, semánticas y gramaticales (figura 1.1).

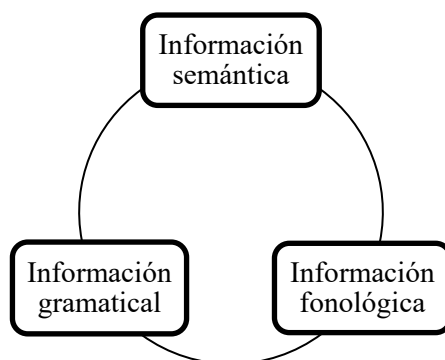


Figura 1.1. Representación esquemática de los tipos de información que puede contener un morfema.

Como primera aproximación, vamos a analizar una palabra del griego moderno, una lengua indoeuropea que presenta tres casos gramaticales (masculino, femenino y neutro) y en la que *ταύρος* (transliterado *távros*) significa ‘toro’ (mientras que ‘vaca’ se dice *αγέλαδα*, transliterado *ageláda*). La palabra *távros*, que gramaticalmente es masculina, se segmenta en *távrr-* y *-os*. A partir de *távrr-*, añadiendo *-áki* se forma el diminutivo *ταυράκι* (transliterado *tavráki*), que es de género gramatical neutro y quiere decir ‘toro pequeño, becerro, ternero macho’. Si analizamos los dos morfemas que forman *tavráki* (*tavr-* y *-áki*), observamos que cada uno de ellos contiene un conjunto de informaciones fonológicas, semánticas y gramaticales (figura 1.2). El morfema *távrr-* (que más adelante veremos que es una raíz, v. 1.6) desde el punto de vista semántico indica cualquier bovino doméstico macho (puede ser un toro, unos toros, un torito, un becerro...); desde el punto de vista gramatical, es una raíz que se usa para formar sustantivos; desde el punto de vista fonológico, su representación es /tavɾ/. El morfema *-áki* (que veremos que es un sufijo, v. 1.6.1), semánticamente indica algo pequeño; gramaticalmente, designa el número singular, el caso nominativo y el género neutro (sobre la diferencia entre sexo y género, v. 3.2.3); fonológicamente, su representación es /aki/.

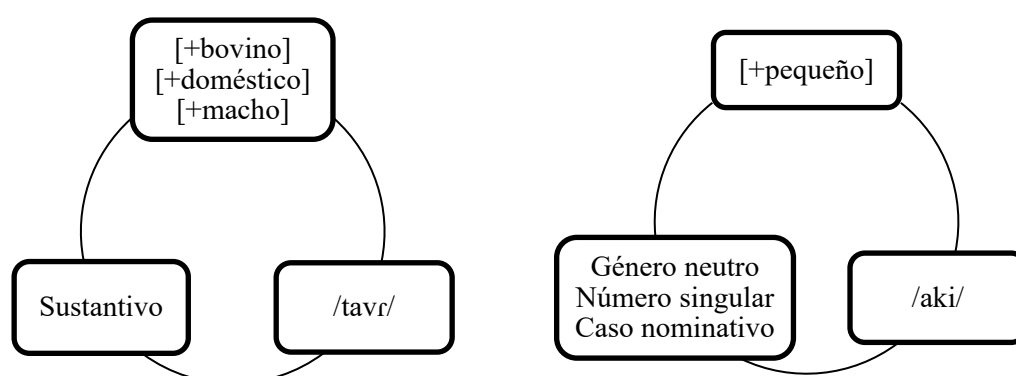


Figura 1.2. Representación esquemática de los tipos de información contenida en los morfemas que forman la palabra griega *tavráki* (a la izquierda, *tavr-*; a la derecha, *-áki*).

El resultado de la composición de estos dos morfemas es la palabra *tavráki*, que hereda las propiedades de los elementos que la componen: su forma fonológica es /tavraki/ (es decir, la suma de /tavr/+aki/); su caracterización gramatical es «sustantivo singular de género neutro y caso nominativo» (es decir, la suma de las informaciones gramaticales contenidas en los dos morfemas que la forman); su significado es el de «pequeño/joven bovino domestico macho» (que, una vez más, representa la suma de los significados de sus partes). Hay que tener en cuenta que el caso que se acaba de ilustrar —con una cierta dosis de simplificación— ha sido elegido por su simplicidad, una simplicidad que rara vez encontraremos.

De los tres componentes del morfema que acabamos de mencionar, hay uno —el fonológico— que está relacionado con tres temas que, en diferentes medidas, han sido objeto de reflexión por parte de los morfólogos: la alomorfia (1.2.2), la exponencia (1.2.3) y el morfo cero (1.2.4).

1.2.1.1. Morfema de género y marca de palabra

En la tradición del estudio morfológico del español (y, por consecuencia, también de unas pocas lenguas geográficamente cercanas), se suele hacer una diferencia que no existe en otras tradiciones gramaticales, ni siquiera en el caso de las lenguas tipológicamente próximas como el italiano. La diferencia en cuestión es la que se ha propuesto entre *morfema de género* y *marca de palabra*.

En la tradición de la filología hispánica, la *-a* que encontramos al final de *mesa* y la *-a* que encontramos al final de *gata* son dos cosas completamente distintas. La *-a* de *gata* es un morfema de género porque hay alternancia de sexo biológico entre formas como *gata* y *gato*. Sin embargo, la *-a* de *mesa* es una marca de palabra porque no existe una alternancia de sexo biológico entre *mesa* y **meso*. Por lo tanto, de acuerdo con esa tradición de la filología hispánica, en español hay dos morfemas nominales *-a*: uno que es marca de género y otro que es marca de palabra (RAE, 2025).

Puesto que en este manual adoptamos el punto de vista de la lingüística general y nos ocupamos de idiomas tipológicamente muy distintos, no vamos a utilizar el concepto de marca de palabra.

1.2.2. Alomorfia

La alomorfia es el fenómeno por el cual un solo morfema tiene diferentes realizaciones fonológicas, es decir, formas alternativas que pueden variar a) según el contexto fonológico, b) según el contexto morfológico o, incluso, c) pueden encontrarse en variación libre (es decir, que no hay ninguna condición que permita determinar qué forma usará un hablante) (figura 1.3). Las diferentes formas que puede adoptar un morfema se llaman alomorfos.²

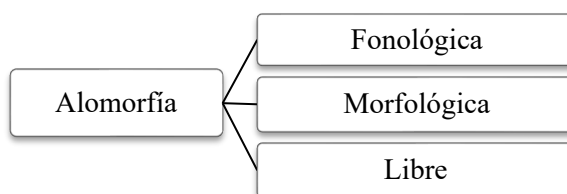


Figura 1.3. Tipos de alomorfia.

Para que podamos estar seguros de que se trata de alomorfos, deben cumplirse dos condiciones: a) los morfos que aparecen deben tener el mismo significado; b) los morfos que aparecen deben tener una forma fonológica similar. Más adelante (apartado 1.2.3) veremos qué soluciones formales se han propuesto para los casos en los que un idioma dispone de diferentes morfos con el mismo significado pero con formas fonológicas muy diferentes.

Un caso de alomorfia fonológica se encuentra en inglés, donde el sufijo *-s* que marca el plural se realiza de maneras similares pero diferentes, es decir: a) [s] cuando el sustantivo termina en una consonante sorda (*cats* ['kæts]), b) [z] cuando el sustantivo termina en una consonante sonora (*dogs* ['dɒgz]), c) [ɪz] cuando el sustantivo termina en una consonante sibilante coronal (*horses* ['hɔ:sɪz]). Dado que la presencia de cada alomorfo es completamente predecible a partir del contexto fonológico, se trata claramente de una alomorfia fonológica.

Un caso de alomorfia morfológica se puede documentar en castellano. El sufijo *-ibil-* toma la forma *-ibl-* solo cuando le sigue el morfema *-e* (seguido o no de otros morfemas, como el de plural o el que forma adverbios de modo). Por lo tanto, en español tenemos formas como *fact-ibil-ísim-o*, *fact-ibil-idad*, *fact-ibil-iz-a-r* pero *fact-ibl-e*, *fact-ibl-e-s* o *fact-ibl-e-mente*.

El friulano hablado en el Valle de Gorto nos ofrece un caso de alomorfia libre. En esta variedad románica, el morfema de tercera persona singular del presente de indicativo de los verbos de la primera conjugación puede presentar las formas *-int*, *-ant*, *-in* o *-an*. Dado que se trata de variación libre, un mismo hablante, a lo largo de una conversación, puede usar indistintamente estas cuatro formas de la tercera persona plural del presente de indicativo del verbo *amâ* 'amar': *amint*, *amant*, *amin*, *aman*.

1.2.3. Exponencia

En el apartado anterior hemos dicho que una de las dos condiciones necesarias para poder hablar de alomorfia es que los morfos tengan una forma fonológica similar. Esta condición no se cumple en casos como el del imperfecto de indicativo del catalán central, donde la primera persona de la primera conjugación está caracterizada por la terminación /-'abə/ (como en el caso de *cantava*), mientras que en las otras conjugaciones es /-'iə/ (como en los casos de *corria* o

² Es evidente que hay un paralelismo terminológico entre el sector de los estudios fónicos y el de la morfología. El morfema es el equivalente del fonema, el alomorfo se corresponde con el alófono, y el equivalente del fono es el morfo.

dormia). Evidentemente, entre /-‘abə/ e /-‘iə/ no hay suficiente semejanza fonológica como para afirmar que se trata de dos alomorfos de un mismo morfema. Nos encontramos, por tanto, con que el catalán central tiene dos morfos con el mismo significado (primera persona singular del imperfecto de indicativo): uno se usa con los verbos de la primera conjugación y el otro con los verbos de las demás conjugaciones. La solución más inmediata es afirmar que estos dos morfos son manifestaciones de dos morfemas diferentes.

La otra solución es ligeramente más compleja y se basa en el concepto de exponencia formulado por el morfológico británico Peter Matthews. Este autor propone introducir una división en el triángulo que hemos utilizado para definir un morfema: separa, por un lado, la información gramatical y semántica, y por otro lado, la información fonológica (figura 1.4).

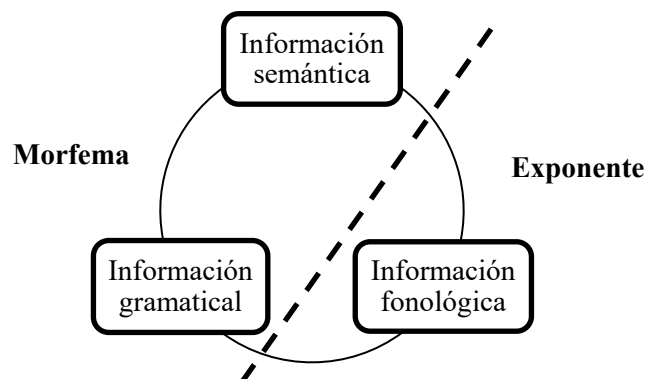


Figura 1.4. Representación esquemática del concepto de exponencia.

Según este modelo, la información semántica y gramatical permanece fija, pero la información fonológica puede variar considerablemente. Matthews denomina *morfema* únicamente a la información gramatical y semántica, mientras que utiliza el término *exponente* para referirse a la información fonológica. Para ser más precisos, el exponente es el conjunto de todas las formas fonológicas que puede adoptar un morfema. De ese modo, no es necesario que exista una similitud entre los alomorfos de un mismo morfema (y la ventaja conceptual es que, así, nos ahorramos la necesidad de crear muchos morfemas con el mismo significado). En el caso del catalán que acabamos de analizar, el morfema sería «primera persona singular del imperfecto de indicativo» e incluiría la información «[+sufijo], [+verbo], [+singular], [+primera persona], [+pasado], [-perfectivo]»; en cambio, el exponente sería «/-'abə/, /-'iə/».

Además de proponer el concepto de exponente, Matthews introdujo algunas ideas relacionadas: la exponencia simple (en inglés, *simple exponence*), la exponencia acumulativa (en inglés, *cumulative exponence*) y la exponencia extendida (en inglés, *extended exponence*).

La exponencia simple es la situación en la que un morfema transmite una única información gramatical. En otras palabras, existe una correspondencia biunívoca entre el morfema y la información gramatical contenida. Por ejemplo, en el saami septentrional, el sufijo *-t* indica simplemente que se trata de un infinitivo, como en *jouhki-t* ‘dividir’ o *juhka-t* ‘beber’. Por el contrario, la exponencia acumulativa es la situación en la que un morfema contiene más de una información gramatical. Por ejemplo, en la forma verbal latina *cant-ātis* ‘cantáis’, el sufijo *-ātis* indica varias cosas al mismo tiempo: que se trata de una segunda persona plural, que es un indicativo, que es presente, que pertenece a la primera conjugación y que la voz es activa. La exponencia extendida es, en cierto sentido, lo contrario de la exponencia acumulativa: la información contenida en un morfema se realiza mediante más de un exponente al mismo tiempo. Por ejemplo, como se observa en (1-2), en la lengua tagalo (una lengua austronesia de la

rama malayo-polinesia hablada mayoritariamente en Filipinas) la voz causativa se expresa mediante el circunfijo (véase el apartado 1.6.1) *pa- -an*, cuyos elementos no pueden aparecer por separado.

- (1) *Bukas.*
'Abrir (algo).'
- (2) *Pa-bukas-an.*
'Hacer que alguien abra (algo).'

1.2.4. Morfo cero

Un tercer concepto relacionado con el componente fonológico de un morfema es el de morfo cero (en inglés, *null morpheme* o *zero morpheme*; en alemán, *Nullmorphem*). Un morfo cero es un morfo que no tiene forma fonética. En otras palabras, es un morfo invisible. Este concepto puede resultar útil para sistematizar el análisis de la morfología en ciertas lenguas. Por ejemplo, si tomamos el catalán en su conjunto, la primera persona singular del presente de indicativo del verbo *cantar* es *cante* en valenciano (por lo tanto, la forma fonética del morfema en cuestión es [-e]), en rosellonés es *canti* (por lo cual la forma fonética que toma el morfema es [-i]), en catalán central es *canto* pronunciado ['kantu] (por eso concluimos que la forma fonética del morfema es [-u]), pero en balear es *cant*. En ese dialecto, por lo tanto, el morfo es cero. Formalmente, el morfema cero suele representarse con el número 0 o, más comúnmente, con el símbolo de conjunto vacío Ø. Así, en balear, la raíz del verbo *cantar* es /'kant/, y la primera persona singular del presente de indicativo se analiza como {'kant-Ø}. Aunque pueda parecer que estas dos formas son iguales, no lo son.

Cabe destacar que, aunque este concepto ya aparece —bajo el nombre de *lopa*— en la parte dedicada a la morfología verbal de la obra de Pāṇini (gramático sánscrito del siglo IV a. C.), no todos los morfólogos están de acuerdo con la existencia de los morfos cero.

1.2.4.1. Otros casos de morfos sin uno de los tres tipos de información

Si el morfo cero es un caso en el que no hay información fonológica, también existen casos en los que la información ausente es la semántica. Un ejemplo cercano a nosotros es el de la vocal temática de los verbos en varias lenguas indoeuropeas. La vocal temática es, como es sabido, la vocal que caracteriza ciertas formas de la flexión verbal y que varía entre una conjugación y las demás. Si observamos, por ejemplo, la primera persona singular del futuro de los verbos en español, notamos que después de la raíz y antes del sufijo que indica la persona (es decir, *-ré*) aparece una vocal: *cant-a-ré*, *beb-e-ré*, *dorm-i-ré*. Esta vocal es un morfema cuya única función es indicar a qué conjugación pertenece el verbo: si es *-a-* pertenece a la primera; si es *-e-*, a la segunda; si es *-i-*, a la tercera. Ese tipo de información es exclusivamente gramatical. Por lo tanto, la vocal temática tiene forma fonológica, contiene información gramatical, pero no posee información semántica.

1.3. Análisis morfológico

El análisis morfológico se fundamenta en dos operaciones: el análisis y la síntesis. Para entender la diferencia, imaginemos que estamos estudiando un idioma que no conocemos y del

cual queremos comprender la morfología. Si observamos las palabras del suajili que se incluyen en la tabla 1.1, a primera vista nos pueden parecer un conjunto de datos de los cuales no somos capaces de extraer ningún tipo de patrón regular.

Tabla 1.1. Datos del suajili.

Suajili	Traducción
<i>anakupenda</i>	Él te ama.
<i>unatuchukia</i>	Tú nos odias.
<i>unatupenda</i>	Tú nos amas.
<i>alikupenda</i>	Él te amó.
<i>ulimchukia</i>	Tú lo odiaste.
<i>atatupenda</i>	Él nos amará.
<i>anakuchukia</i>	Él te odia.
<i>alitupenda</i>	Él nos amó.
<i>utamchukia</i>	Tú lo odiarás.
<i>anatupenda</i>	Él nos ama.
<i>alikuchukia</i>	Él te odió.
<i>atakupenda</i>	Él nos amará.
<i>anatuchukia</i>	Él nos odia.
<i>alituchukia</i>	Él nos odió.
<i>utatuchukia</i>	Tú nos odiarás.

El primer motivo por el cual los datos de la tabla 1.1 nos resultan difíciles de interpretar es, muy banalmente, que están desordenados. Cuando queremos analizar datos de un idioma que no conocemos, la primera operación —elemental pero esencial— es ordenarlos de manera que sea más fácil *comparar* las diferentes palabras. La tabla 1.2 contiene las mismas palabras de la tabla 1.1, pero esta vez las hemos dispuesto en un orden que facilita la comparación.

Tabla 1.2. Datos del suajili ordenados.

Suajili	Traducción
<i>anakupenda</i>	Él te ama.
<i>alikupenda</i>	Él te amó.
<i>atakupenda</i>	Él te amará.
<i>anatupenda</i>	Él nos ama.
<i>alitupenda</i>	Él nos amó.
<i>atatupenda</i>	Él nos amará.
<i>anakuchukia</i>	Él te odia.
<i>alikuchukia</i>	Él te odió.
<i>anatuchukia</i>	Él nos odia.
<i>alituchukia</i>	Él nos odió.
<i>unatupenda</i>	Tú nos amas.
<i>unatuchukia</i>	Tú nos odias.
<i>utatuchukia</i>	Tú nos odiarás.
<i>utamchukia</i>	Tú lo odiarás.
<i>ulimchukia</i>	Tú lo odiaste.

Después de ordenar los datos, intentamos encontrar *pares mínimos morfológicos*, es decir, palabras que difieren solo por un morfema. Por ejemplo, las palabras *unatupenda* (‘tú nos amas’) y *unatuchukia* (‘tú nos odias’) difieren solo en una parte (*penda* ~ *chukia*); por lo tanto, como primera aproximación, podemos hipotetizar que *penda* signifique ‘amas’ y *chukia* signifique ‘odias’. Para comprobar si esta hipótesis es cierta, buscamos todas las palabras que terminan en *penda*, como *anakupenda* (‘él te ama’), *alikupenda* (‘él te amó’), *atakupenda* (‘él te amará’). A partir de estas palabras, debemos descartar que *penda* signifique ‘amas’ porque también aparece en palabras que en castellano se traducen con sintagmas que contienen las

formas verbales ‘ama’, ‘amó’ y ‘amará’. Lo que podemos concluir, por lo tanto, es que el morfema *penda* no incluye ninguna información sobre persona y tiempo, sino que solo indica ‘amar’. De manera completamente similar, podemos comprobar que con *chukia* ocurre lo mismo: es un morfema que aparece en palabras que corresponden a personas y tiempos diferentes en español, por lo que el morfema *chukia* significa ‘odiar’ en general. A partir de esta observación, podemos realizar la primera segmentación morfológica de nuestros datos: en todas las palabras separamos con un guion los morfemas *penda* y *chukia* del resto (tabla 1.3).

Tabla 1.3. Datos del suajili ordenados y con una primera segmentación morfológica fundamentada en la comparación entre formas similares (pares mínimos).

	Suajili	Traducción
a.	<i>anaku-penda</i>	Él te ama.
b.	<i>aliku-penda</i>	Él te amó.
c.	<i>ataku-penda</i>	Él te amará.
d.	<i>anatu-penda</i>	Él nos ama.
e.	<i>alitu-penda</i>	Él nos amó.
f.	<i>atatu-penda</i>	Él nos amará.
g.	<i>anaku-chukia</i>	Él te odia.
h.	<i>aliku-chukia</i>	Él te odió.
i.	<i>anatu-chukia</i>	Él nos odia.
j.	<i>alitu-chukia</i>	Él nos odió.
k.	<i>unatu-penda</i>	Tú nos amas.
l.	<i>unatu-chukia</i>	Tú nos odias.
m.	<i>utatu-chukia</i>	Tú nos odiarás.
n.	<i>utam-chukia</i>	Tú lo odiarás.
o.	<i>ulim-chukia</i>	Tú lo odiaste.

Ahora que sabemos que *penda* y *chukia* son los morfemas que indican la semántica de la acción descrita por cada verbo, debemos determinar qué indican las otras partes de las palabras. Gracias a las traducciones en castellano, sabemos que indican el sujeto del verbo (en nuestros datos tenemos ‘él’ y ‘tú’), el objeto directo (en nuestros datos aparecen ‘te’, ‘lo’ y ‘nos’), y el tiempo en el que se sitúa la acción (en nuestros datos tenemos presente, pasado y futuro).

Comencemos por determinar el morfema que indica el sujeto. Si miramos las formas que en español tienen como sujeto ‘él’ (de *a.* a *j.* en la tabla 1.3), notamos que todas comienzan con *a-*, mientras que las que tienen como sujeto ‘tú’ (de *k.* a *o.* en la tabla 1.3) comienzan con *u-*. Para comprobar si es cierto que *a-* indica tercera persona singular y *u-* la segunda persona singular, podemos buscar pares mínimos, como *a-natu-chukia* (‘él nos odia’) ~ *u-natu-chukia* (‘tú nos odias’), que efectivamente confirman nuestra hipótesis. Podemos, por lo tanto, añadir otra segmentación, como se ve en la tabla 1.4.

El siguiente paso puede ser el de intentar establecer qué morfemas indican el tiempo de la acción (pasado, presente, futuro). Para determinarlo, nos conviene reordenar los datos, de manera que aparezcan seguidas las formas con el mismo tiempo. Si lo hacemos, obtenemos el orden que vemos en la tabla 1.5, donde encontramos primero las palabras de tiempo pasado (de *i.* a *v.*), luego las de tiempo presente (de *vi.* a *xi.*), y finalmente las de tiempo futuro (de *xii.* a *xv.*). Lo que podemos observar es que cuando el tiempo es pasado aparece *-li-* inmediatamente después del morfema que indica el sujeto, cuando es presente encontramos *-na-* y cuando es futuro *-ta-*. Por lo tanto, concluimos que estos tres morfemas indican los tres tiempos de la acción. Eso nos permite añadir otra división entre morfemas, que queda reflejada en la tabla 1.6.

Tabla 1.4. Datos del suajili ordenados y con una segunda segmentación morfológica fundamentada en la comparación entre formas similares (pares mínimos).

	Suajili	Traducción
<i>a.</i>	<i>a-naku-penda</i>	Él te ama.
<i>b.</i>	<i>a-liku-penda</i>	Él te amó.
<i>c.</i>	<i>a-taku-penda</i>	Él te amará.
<i>d.</i>	<i>a-natu-penda</i>	Él nos ama.
<i>e.</i>	<i>a-litu-penda</i>	Él nos amó.
<i>f.</i>	<i>a-tatu-penda</i>	Él nos amará.
<i>g.</i>	<i>a-naku-chukia</i>	Él te odia.
<i>h.</i>	<i>a-liku-chukia</i>	Él te odió.
<i>i.</i>	<i>a-natu-chukia</i>	Él nos odia.
<i>j.</i>	<i>a-litu-chukia</i>	Él nos odió.
<i>k.</i>	<i>u-natu-penda</i>	Tú nos amas.
<i>l.</i>	<i>u-natu-chukia</i>	Tú nos odias.
<i>m.</i>	<i>u-tatu-chukia</i>	Tú nos odiarás.
<i>n.</i>	<i>u-tam-chukia</i>	Tú lo odiarás.
<i>o.</i>	<i>u-lim-chukia</i>	Tú lo odiaste.

Tabla 1.5. Datos del suajili reordenados a partir del tiempo de la acción (pasado, presente, futuro).

	Suajili	Traducción
<i>i.</i>	<i>a-liku-penda</i>	Él te amó.
<i>ii.</i>	<i>a-litu-penda</i>	Él nos amó.
<i>iii.</i>	<i>a-liku-chukia</i>	Él te odió.
<i>iv.</i>	<i>u-lim-chukia</i>	Tú lo odiaste.
<i>v.</i>	<i>a-litu-chukia</i>	Él nos odió.
<i>vi.</i>	<i>a-naku-penda</i>	Él te ama.
<i>vii.</i>	<i>a-natu-penda</i>	Él nos ama.
<i>viii.</i>	<i>a-naku-chukia</i>	Él te odia.
<i>ix.</i>	<i>a-natu-chukia</i>	Él nos odia.
<i>x.</i>	<i>u-natu-penda</i>	Tú nos amas.
<i>xi.</i>	<i>u-natu-chukia</i>	Tú nos odias.
<i>xii.</i>	<i>u-tatu-chukia</i>	Tú nos odiarás.
<i>xiii.</i>	<i>a-taku-penda</i>	Él te amará.
<i>xiv.</i>	<i>a-tatu-penda</i>	Él nos amará.
<i>xv.</i>	<i>u-tam-chukia</i>	Tú lo odiarás.

Tabla 1.6. Datos del suajili ordenados y con una tercera segmentación morfológica fundamentada en la comparación entre formas similares (pares mínimos).

	Suajili	Traducción
<i>i.</i>	<i>a-li-ku-penda</i>	Él te amó.
<i>ii.</i>	<i>a-li-tu-penda</i>	Él nos amó.
<i>iii.</i>	<i>a-li-ku-chukia</i>	Él te odió.
<i>iv.</i>	<i>u-li-m-chukia</i>	Tú lo odiaste.
<i>v.</i>	<i>a-li-tu-chukia</i>	Él nos odió.
<i>vi.</i>	<i>a-na-ku-penda</i>	Él te ama.
<i>vii.</i>	<i>a-na-tu-penda</i>	Él nos ama.
<i>viii.</i>	<i>a-na-ku-chukia</i>	Él te odia.
<i>ix.</i>	<i>a-na-tu-chukia</i>	Él nos odia.
<i>x.</i>	<i>u-na-tu-penda</i>	Tú nos amas.
<i>xi.</i>	<i>u-na-tu-chukia</i>	Tú nos odias.
<i>xii.</i>	<i>u-ta-tu-chukia</i>	Tú nos odiarás.
<i>xiii.</i>	<i>a-ta-ku-penda</i>	Él te amará.
<i>xiv.</i>	<i>a-ta-tu-penda</i>	Él nos amará.
<i>xv.</i>	<i>u-ta-m-chukia</i>	Tú lo odiarás.

La última incógnita que nos queda por despejar es el conjunto de morfemas que indican el objeto. Por exclusión, ya sabemos que su posición está entre el morfema que indica el tiempo y el que indica la semántica de la acción. Si ahora ordenamos los datos a partir del objeto directo ('te', 'lo', 'nos'), obtenemos la tabla 1.7. En ella se puede ver claramente que el morfema *-ku-* indica un objeto de segunda persona singular (formas de 1. a 5.), *-m-* de tercera singular (formas 6. y 7.) y *-tu-* de primera plural (formas de 8. a 15.). Con esta observación podemos dar por concluida la primera parte de nuestro estudio morfológico, la parte dedicada al análisis.

Tabla 1.7. Datos del suajili reordenados a partir del objeto directo ('te', 'lo', 'nos').

	Suajili	Traducción
1.	<i>a-li-ku-penda</i>	Él te amó.
2.	<i>a-li-ku-chukia</i>	Él te odió.
3.	<i>a-na-ku-penda</i>	Él te ama.
4.	<i>a-na-ku-chukia</i>	Él te odia.
5.	<i>a-ta-ku-penda</i>	Él te amará.
6.	<i>u-li-m-chukia</i>	Tú lo odiaste.
7.	<i>u-ta-m-chukia</i>	Tú lo odiarás.
8.	<i>a-li-tu-penda</i>	Él nos amó.
9.	<i>a-li-tu-chukia</i>	Él nos odió.
10.	<i>a-na-tu-penda</i>	Él nos ama.
11.	<i>a-na-tu-chukia</i>	Él nos odia.
12.	<i>u-na-tu-penda</i>	Tú nos amas.
13.	<i>u-na-tu-chukia</i>	Tú nos odias.
14.	<i>u-ta-tu-chukia</i>	Tú nos odiarás.
15.	<i>a-ta-tu-penda</i>	Él nos amará.

Una vez finalizado el análisis, debemos sintetizar lo que hemos descubierto. Lo que hemos aprendido sobre la morfología del suajili se puede resumir en dos componentes: por un lado, hemos aislado un conjunto de morfemas de los cuales conocemos el significado y que presentamos en la tabla 1.8.

Tabla 1.8. Morfemas del suajili identificados.

Tipo de morfema	Morfemas
Sujeto	<i>a-</i> = él, <i>u-</i> = tú
Tiempo	<i>-li-</i> = pasado, <i>-na-</i> = presente, <i>-ta-</i> = futuro
Objeto	<i>-ku-</i> = te, <i>-m-</i> = lo, <i>-tu-</i> = nos
Raíz verbal	<i>-penda</i> = amar, <i>-chukia</i> = odiar

Por otro lado, hemos descubierto el orden en el que aparecen los morfemas, que es lo que se puede ver en la secuencia (3).

(3) sujeto + tiempo + objeto + raíz verbal

De esta manera, hemos detectado dos tipos de componentes que intervienen en la morfología del suajili: el léxico y las reglas combinatorias, dos conceptos que desarrollaremos en el apartado siguiente.

1.4. Léxico y reglas combinatorias

Si aplicamos los procesos de análisis y síntesis a la palabra española *niñitas*, nos resulta fácil e intuitivo dividirla en cuatro morfemas: *niñ-it-a-s*. Además, nuestro conocimiento de la