

Pautas para la notación sintáctica del Treebank de dependencia para el griego antiguo (1.1) *

David Bamman and Gregory Crane
The Perseus Project, Tufts University

Traducción y adaptación al español de Alejandro Abritta
Universidad de Buenos Aires

October 22, 2010

Contents

1	Introducción	2
2	Gramática de dependencia	3
3	Estilo de notación	3
3.1	PRED (predicado)	4
3.2	SBJ (sujeto)	5
3.2.1	Sustantivos en nominativo	6
3.2.2	Sustantivos en acusativo	6
3.2.3	Sustantivos en genitivo	7
3.2.4	Verbos en infinitivo	8
3.2.5	Pronombres relativos	8
3.3	OBJ (objeto)	8
3.3.1	Sustantivos en acusativo	9
3.3.2	Construcciones de infinitivo + acusativo	9
3.3.3	Cláusulas de relativo	10
3.3.4	Cláusulas subordinadas	10
3.3.5	Verbos en infinitivo	11
3.3.6	Complementos	11
3.3.7	Objetos indirectos	12
3.3.8	Complementos agente	13
3.4	ATR (atributo)	14

*Estas pautas están basadas en aquellas desarrolladas para la notación de la sintaxis latina en colaboración con el Index Thomisticus [1]. Se deben las gracias a Meg Luthin por encontrar muchos de estas oraciones ejemplares y a Dan Ullucci por ilustrarlas.

3.4.1	Adjetivos	14
3.4.2	Determinantes	15
3.4.3	Participios	15
3.4.4	Frases preposicionales	16
3.4.5	Sustantivos concordados	16
3.4.6	Sustantivos no-concordados	16
3.4.7	Cláusulas de relativo	18
3.4.8	Pronombres	19
3.5	ADV (adverbios)	19
3.5.1	Adverbios	19
3.5.2	Frases preposicionales	19
3.5.3	Sustantivos	20
3.5.4	Participios	20
3.5.5	Cláusulas subordinadas	21
3.6	ATV/AtvV (Complemento no-gobernado)	21
3.7	PNOM (Predicado nominal)	24
3.8	OCOMP (Complemento objetivo)	24
3.9	Estructuras “puente”	25
3.9.1	COORD (coordinante)	26
3.9.2	APOS (elementos apositivos)	27
3.9.3	AuxP (preposición)	28
3.9.4	AuxC (conjunción)	28
3.10	Puntuación	29
3.10.1	AuxX (comas)	29
3.10.2	AuxG (puntuación parentética)	31
3.10.3	AuxK (puntuación terminal)	32
3.11	AuxY (adverbios oracionales)	33
3.12	AuxZ (partículas enfáticas)	34
4	Cómo anotar construcciones específicas	35
4.1	Elipsis	35
4.2	Cláusulas de relativo	36
4.3	Partículas	38
4.4	El genitivo y el acusativo absolutos	40
4.5	Acusativo + infinitivo	41
4.6	Tmesis	41
4.7	Discurso directo	42
4.8	Vocativos	43

1 Introducción

Los Treebanks (grandes conjuntos de oraciones analizadas sintácticamente) han surgido recientemente como un valioso recurso no sólo para tareas computacionales, como inducciones gramaticales y análisis automáticos, sino también para propósitos lingüísticos y filológicos. Esta tendencia ha sido impulsada por

la creación de varios treebanks históricos, como el generado para el inglés medio (Kroch y Taylor [6]), para el temprano inglés moderno (Kroch et al. [5]), para el inglés antiguo (Taylor et al. [10]), para el temprano nuevo alto alemán (Demske et al. [2]) y para el portugués medieval (Rocio et al. [8]).

En el texto que sigue presentamos un conjunto preliminar de pautas de notación para el treebank de dependencia de griego antiguo adaptadas de aquellas desarrolladas para el treebank de dependencia de latín en colaboración con el Index Thomisticus. El estilo de notación propuesto aquí está predominantemente alimentado por dos fuentes: la gramática de dependencia usada por el treebank de dependencia de Praga [4, 3] (que a su vez está basada en Sgall et al. [9]) y la gramática latina de Pinkster [7].

2 Gramática de dependencia

Una gramática de dependencia (GD) difiere de una gramática basada en constituyentes al ignorar categorías de frase no terminales y en su lugar vincular las palabras mismas con el nudo inmediato del que dependen. Esta es una manera especialmente apropiada de representación para lenguajes con un orden de palabras medianamente libre (como el griego, el latín y el checo), donde el orden lineal de los constituyentes está interrumpido por elementos de otros constituyentes. Una representación GD de *ista meam norit gloria canitiem* (Prop. I, 8.46), por ejemplo, se vería como la figura 1.

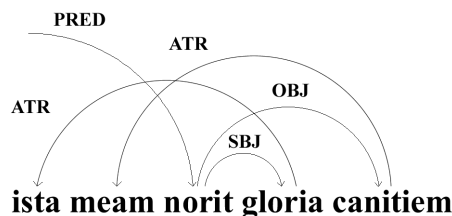


Figure 1: Gráfico de dependencia de *ista meam norit gloria canitiem* (Prop. I, 8.46). Los arcos se dirigen de los nudos a sus elementos dependientes.

La gramática de dependencia también es apropiada para el latín y el griego dado que no está tan distante teóricamente de las gramáticas clásicas pedagógicas, donde la altamente flexiva naturaleza del lenguaje lleva a discusiones del tipo de, por ejemplo, qué adjetivo modifica qué sustantivo en una oración. Una gramática de dependencia sencillamente asigna una modificación de esa clase a cada palabra.

3 Estilo de notación

Diferentes treebanks y gramáticas, no obstante, asignan de manera distinta las funciones sintácticas. El modelo general para nuestro estilo de representación es

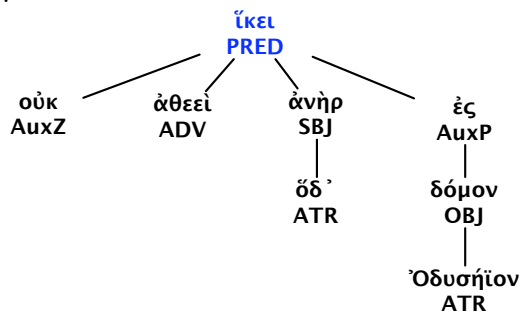
el usado por el treebank de dependencia de Praga (PDT), con varias diferencias importantes que provienen de la gramática latina de Pinkster [7]. La siguiente tabla da una lista de todas las etiquetas en uso en este momento; la siguiente sub-sección elabora cada una en detalle.

PRED	predicado
SBJ	sujeto
OBJ	objeto
ATR	atributo
ADV	adverbio
ATV/AtvV	complemento
PNOM	predicado nominal
OCOMP	complemento objetivo
COORD	coordinante
APOS	element apositivo
AuxP	preposición
AuxC	conjunction
AuxV	verbo auxiliary
AuxX	comas
AuxG	puntuación parentética
AuxK	puntuación terminal
AuxY	adverbios oracionales
AuxZ	partículas enfáticas
ExD	elipsis

Table 1: Lista completa de etiquetas.

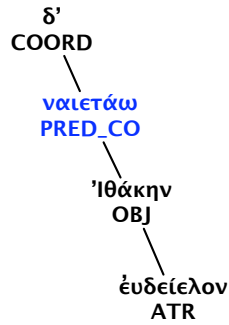
3.1 PRED (predicado)

Toda oración completa (i.e., no elíptica con al menos un predicado) tiene una palabra no ligada a ninguna otra; ésta se liga a la raíz de la oración con la relación PRED.

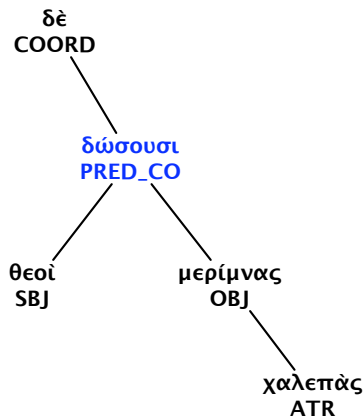


οὐκ ἄθρει ὅδ' ἄνθρωπος Ὀδυσσεύς ἐς δόμον ἔχει
 (“Este hombre no llega al palacio de Odiseo contra la voluntad de los dioses”
 Od. 18.353)

Si una oración empieza con una conjunción inicial, el verbo principal depende de esa conjunción y la conjunción depende a su vez de la raíz.



ναιετάω δ' Ἰθάκην ἐυδείελον
 (“Habitó en Ítaca que se ve a distancia” Od. 9.24)

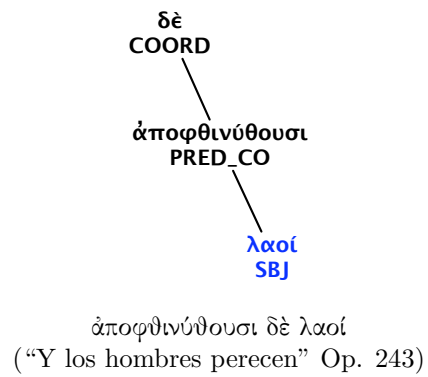


χαλεπὰς δὲ θεοὶ δώσουσι μερίμνας
 (“Y los dioses darán difíciles problemas” Op. 178)

3.2 SBJ (sujeto)

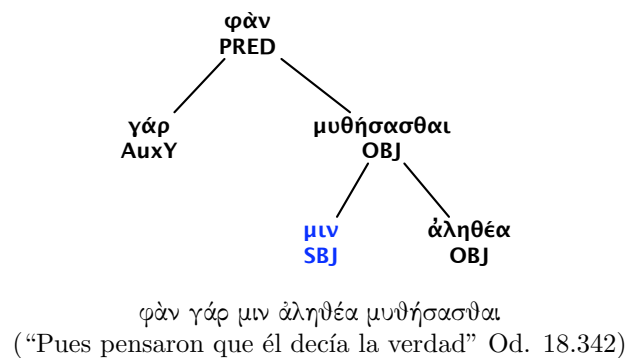
Los sujetos dependen de su verbo (que es el predicado de, ya una cláusula principal, ya una subordinada), y aparecen en una variedad de partes del discurso y frases, incluyendo:

3.2.1 Sustantivos en nominativo

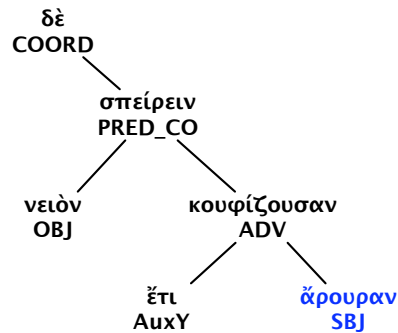


3.2.2 Sustantivos en acusativo

Estos se encuentran típicamente en discursos indirectos y otras construcciones de infinitivo + acusativo.



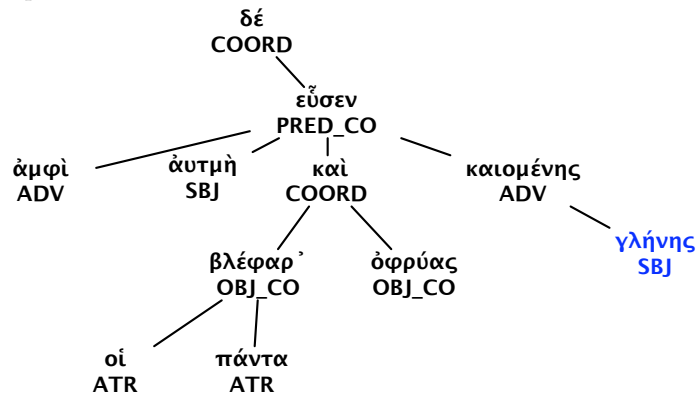
Los acusativos absolutos, como los más frecuentes genitivos absolutos más abajo, son tratados como formas de predicación incrustada, con el acusativo dependiendo del participio como su sujeto.



νείον δὲ σπείρειν ἔτι κουφίζουσιν ἄρουραν
 (“Siembra tu campo cuando aun esté liviano [por la sequía]” Op. 463)

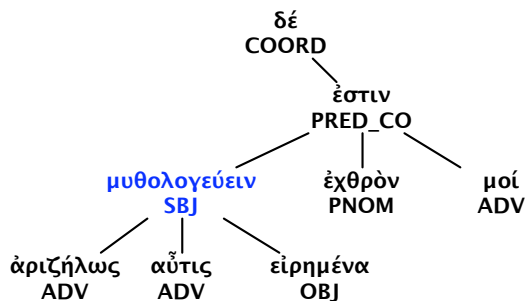
3.2.3 Sustantivos en genitivo

Dado que los genitivos absolutos son tratados como predicación incrustada, el sustantivo en genitivo en tales construcciones debe ser anotado como el sujeto del participio.



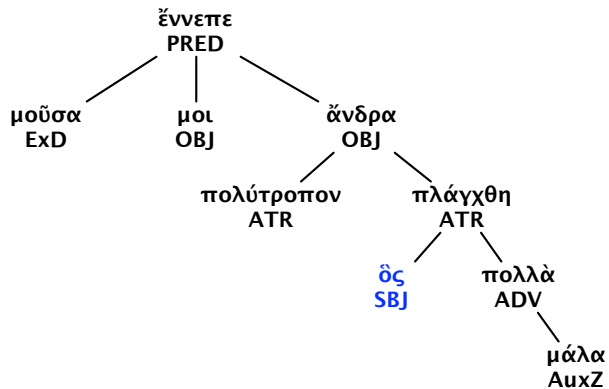
πάντα δὲ οἱ βλέφαρ' ἄμφι καὶ ὀφρύας εὔσεν αὐτμὴ γλήνης καιομένης ...
 (“Y la flama quemó sus párpados y cejas, sus pupilas ardiendo...” Od. 9.389-90)

3.2.4 Verbos en infinitivo



ἐχθρὸν δέ μοί ἐστιν αὖτις ἀριζήλως εἰρημένα μυθολογεῖν
 (“Narrar un relato claramente de nuevo es para mí enojoso” Od. 12.452-3)

3.2.5 Pronombres relativos

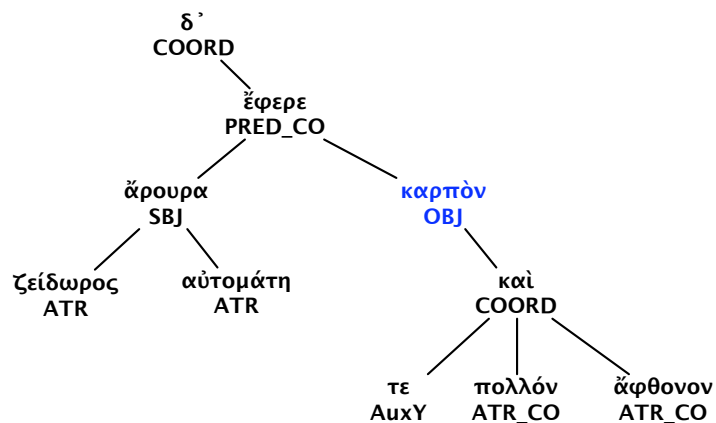


ἄνδρα μοι ἔννεπε, μοῦσα, πολύτροπον, ὃς μάλα πολλὰ πλάγχθη
 (“Háblame, Musa, del varón de multiforme ingenio que anduvo vagando de muchas maneras” Od 1.1-2)

3.3 OBJ (objeto)

De la misma manera, los objetos también dependen de su verbo, y vienen en una extensa variedad de tipos, como los sujetos, incluyendo:

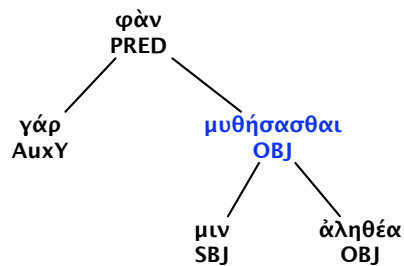
3.3.1 Sustantivos en acusativo



καρπὸν δ' ἔφερε ζεῖδωρος ἄρουρα αὐτομάτη πολλὸν τε καὶ ἄφθονον
 ("La fecunda tierra no-forzada daba fruto abundante y copioso" Op. 117-18)

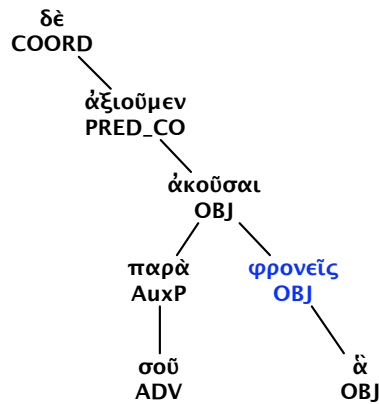
3.3.2 Construcciones de infinitivo + acusativo

El verbo en infinitivo en el nudo principal de la construcción de acusativo + infinitivo, y depende del verbo introduciendo la construcción vía OBJ.



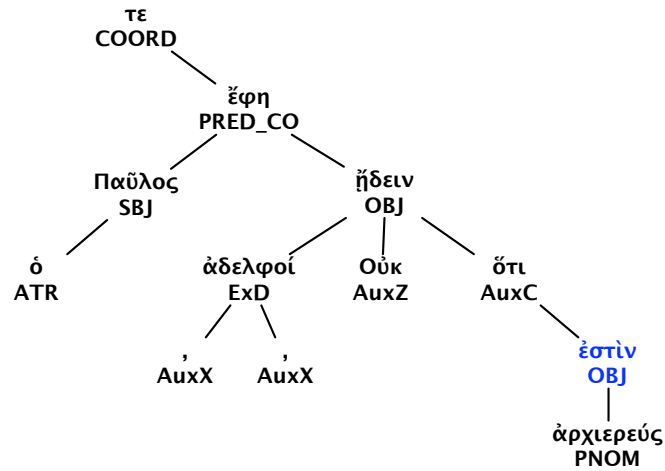
φάν γάρ μιν ἀληθεᾶ μυθήσασθαι
 ("Pues pensaron que él decía la verdad" Od. 18.342)

3.3.3 Cláusulas de relativo



ἀξιοῦμεν δὲ παρὰ σοῦ ἀκοῦσαι ἃ φρονεῖς
 ("Y queremos escuchar de ti qué piensas" Hechos de los apóstoles, 28.22)

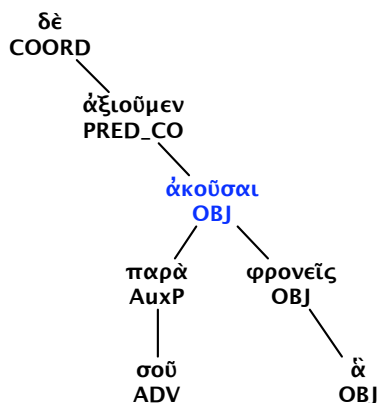
3.3.4 Cláusulas subordinadas



ἔφη τε ὁ Παῦλος Οὐκ ᾔδεν, ἀδελφοί, ὅτι ἐστὶν ἀρχιερεὺς
 ("Y dijo Pablo no sabía, hermanos, que era el sumo sacerdote." Hechos de los apóstoles, 23.5)

3.3.5 Verbos en infinitivo

Esto incluye tanto verbos que funcionan como objetos directos tradicionales como aquellos que complementan verbos como ἐθέλω (querer), μέλλω (pretender), δύναμαι (ser capaz) y βούλομαι (desear).



ἀξιοῦμεν δὲ παρὰ σοῦ ἀκοῦσαι ἃ φρονεῖς
 (“Y queremos escuchar de ti qué piensas” Hechos de los apóstoles, 28.22)

3.3.6 Complementos

Nuestra noción de objeto sigue la usada por el PDT, e incluye un rango más amplio que las frases que abarca la noción tradicional de objeto directo. OBJ debe ser usado también para anotar los complementos de un verbo (i.e., aquellos argumentos requeridos que no pueden volverse sujetos si el verbo se pasa a voz pasiva). Son argumentos que pertenecen específicamente al verbo en cuestión y no pueden sencillamente ser aplicados a otros verbos también. Los siguientes ejemplos en español tienen todos un argumento que es típicamente considerado “objeto directo”: aparecerían generalmente en caso acusativo en latín o griego y deben ser anotados como OBJ. Sin embargo, los ejemplos también contienen una frase que completa la acción del verbo (con vino, en su mano derecha y de la casa) que debe también ser anotada como OBJ.

- Rociaron la lámpara *con vino*.
- Arrojó el anillo *en su mano derecha*.
- Sacó la alfombra *de la casa*.

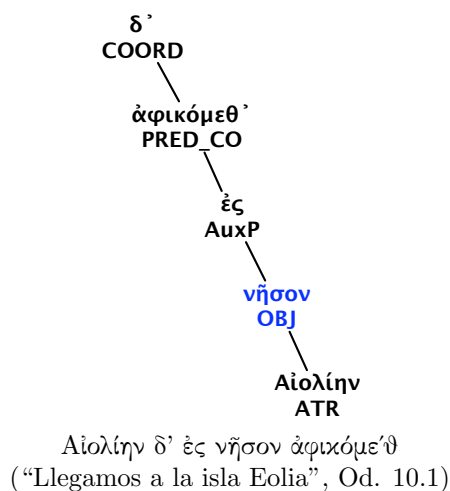
En la práctica, los complementos como estos son usualmente confundidos con ADV. Los objetos son argumentos obligatorios de los verbos, mientras que los

adverbios son siempre opcionales. Si un objeto se deja afuera de la oración, una de dos cosas puede pasar: la oración se vuelve agramatical o un sentido distinto del verbo queda implicado (uno con una valencia reducida). Si fuéramos a añadir cualquiera de los complementos de arriba a otro verbo (a “vivir”, por ejemplo) no tendría sentido (i.e., “vivir de” en “vive de carne de cerdo” no significa lo mismo que “vive”).¹

Los adverbios, no obstante, pueden aplicarse a casi cualquier verbo, así que podríamos fácilmente añadir “ayer” a cualquiera de los ejemplos y seguirían siendo gramaticales:

- Rociaron la lámpara con vino *ayer*.
- Arrojó el anillo en su mano derecha *ayer*.
- Sacó la alfombra de la casa *ayer*.

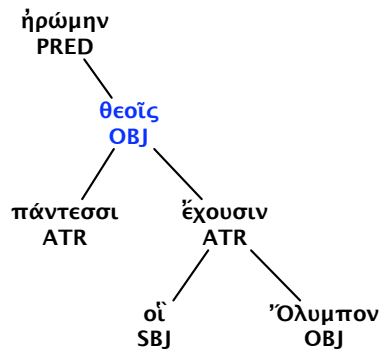
Una categoría en particular que debe ser siempre anotada como OBJ consiste en las palabras que especifican “movimiento hacia” algo.



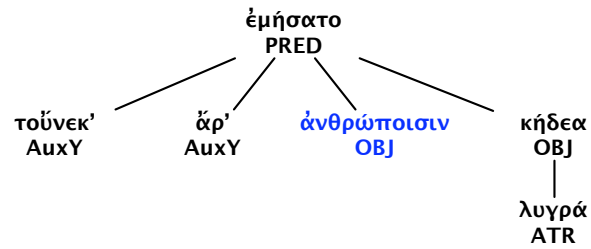
3.3.7 Objetos indirectos

Los objetos indirectos tradicionales también se incluyen en esta categoría y pueden aparecer ya como frases preposicionales, ya como sustantivos en dativo:

¹En el ejemplo original de la versión en inglés, probablemente mucho más radical: run (“correr”) y run out of (“quedarse sin”).



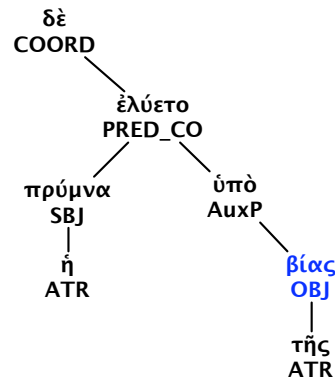
ἡρώμην πάντεσσι θεοῖς οἱ Ὀλυμπον ἔχουσιν
 (“Oré a todos los dioses que guardan el Olimpo” Od. 12.337)



τοῦνεκ' ἄρ' ἀνθρώποισιν ἐμήσατο κήδεα λυγρά
 (“Por lo tanto, planeó perjudiciales problemas contra los hombres” Op. 49)

3.3.8 Complementos agente

Y, como en el PDT, los actores en construcciones pasivas también deben ser anotados como OBJ.

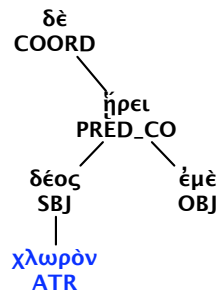


ἡ δὲ πρύμνα ἐλύετο ὑπὸ τῆς βίας
 (“Y la popa comenzó a ser arrasada por la marejada” Hechos de los apóstoles,
 27.41)

3.4 ATR (atributo)

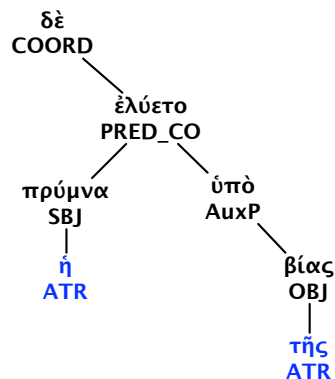
Los atributos son aquellas frases que atributivamente especifican (o delimitan) el significado de su nudo. Por lo general son adjetivos, para pueden incluir también otros tipos, como sustantivos, cláusulas de relativo y frases preposicionales.

3.4.1 Adjetivos



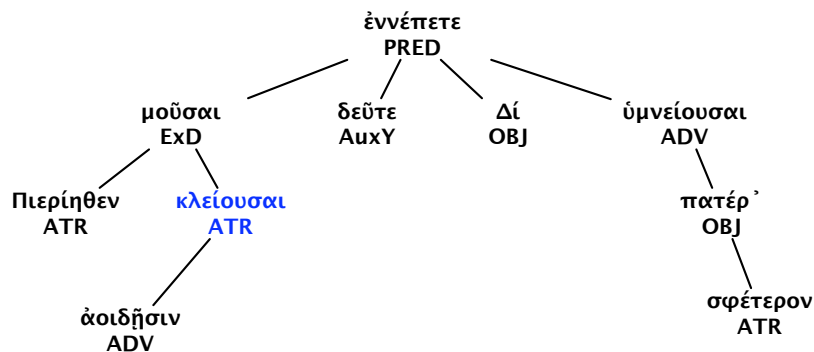
ἐμὲ δὲ χλωρὸν δέος ἥρει
 (“Y un pálido miedo me dominó” Od. 11.43)

3.4.2 Determinantes



ἡ δὲ πρύμνα ἐλύετο ὑπὸ τῆς βίας
 ("Y la popa comenzó a ser arrasada por la marejada" Hechos de los apóstoles, 27.41)

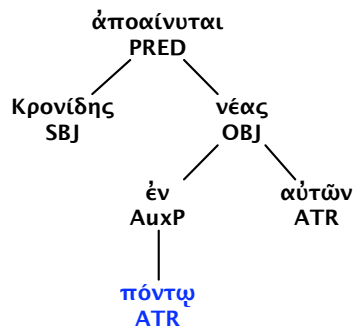
3.4.3 Participios



μοῦσαι Πιερίθην ἀοιδῆσιν κλείουσai δεῦτε, Δί' ἐννέπετε, σφέτερον πατέρ'
 ὑμνεῖουσai
 ("¡Musas de Pieria que dais gloria con vuestros cantos, aquí! ¡load a Zeus cantando un himno a vuestro padre!" Op. 1.1)

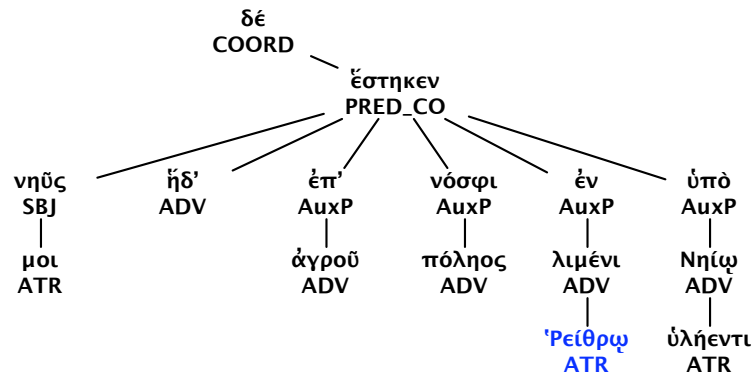
Nótese que hay dos participios en esta oración, uno atributivo (κλείουσai) y uno adverbial (ὑμνεῖουσai). El primero restringe la referencia del sustantivo ("Musas que dais gloria..."), mientras que el segundo modifica al verbo porque da más información sobre cómo se lleva a cabo la acción (es decir, "load a Zeus mediante el canto de un himno").

3.4.4 Frases preposicionales



νέας ἐν πόντῳ Κρονίδης ἀποαίνυται αὐτῶν
 ("El hijo de Cronos hunde sus naves en el mar" Op. 247)

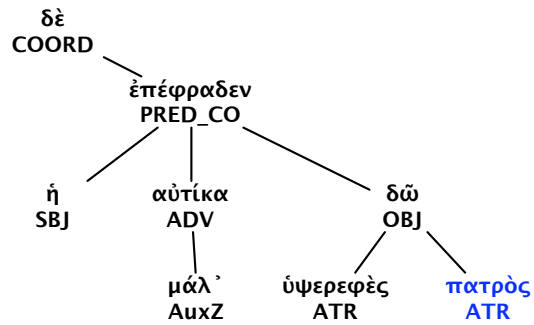
3.4.5 Sustantivos concordados



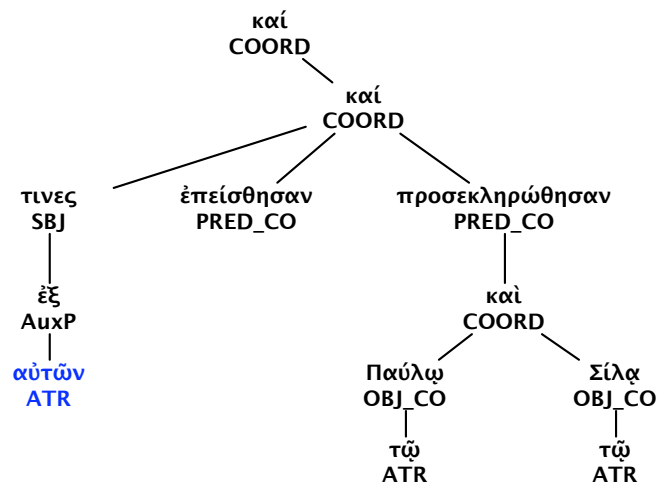
νηῦς δέ μοι ἧδ' ἔστηκεν ἐπ' ἀγροῦ νόσφι πόλῃος, ἐν λιμένι ῥείθρῳ ὑπὸ Νηίῳ
 ὕλῃεντι
 ("Mi nave yace allí al costado del campo, lejos de la ciudad, en el puerto de
 Rheitron, bajo el boscoso Neion" Od. 1.185-6)

3.4.6 Sustantivos no-concordados

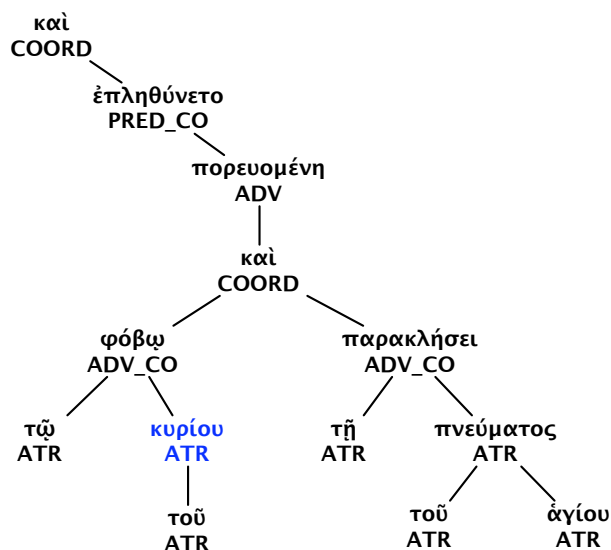
Los genitivos posesivos y los dativos, los genitivos objetivos y los partitivos caen todos en esta categoría.



ἡ δὲ μάλ' αὐτίκα πατρὸς ἐπέφραδεν ὑψερεφὲς δῶ
 (“Y ella muy rápidamente señaló las casas de altos techos de su padre” Od.
 10.111)



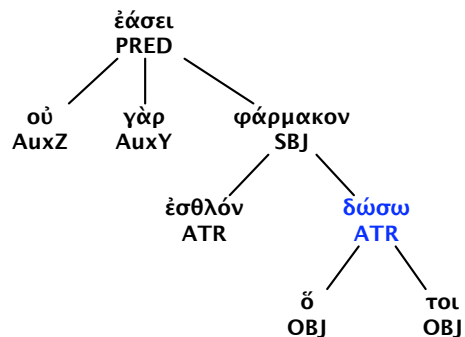
καὶ τινες ἐξ αὐτῶν ἐπείσθησαν καὶ προσεκληρώθησαν τῷ Παύλῳ καὶ τῷ Σίλῳ
 (“Y algunos de ellos fueron persuadidos y se unieron a Pablo y Silas” Hechos
 de los apóstoles, 17.4)



καὶ πορευομένη τῷ φόβῳ τοῦ κυρίου καὶ τῇ παρακλήσει τοῦ ἁγίου πνεύματος
ἐπληθύνετο

(“Y se multiplicaron, caminando en el temor del Señor y el calor del Espíritu Santo”, Hechos de los apóstoles, 9.31)

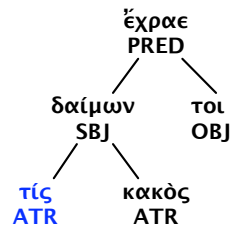
3.4.7 Cláusulas de relativo



οὐ γὰρ ἐάσει φάρμακον ἐσθλόν, ὃ τοι δώσω

(“Pues la fuerte droga que te daré no lo permitirá” Od. 10.291-2)

3.4.8 Pronombres

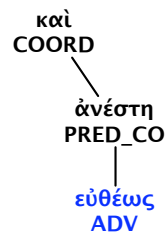


τίς τοι κακὸς ἔχραε δαίμων
 (“¿Qué funesto numen te persigue?” Od. 10.64)

3.5 ADV (adverbios)

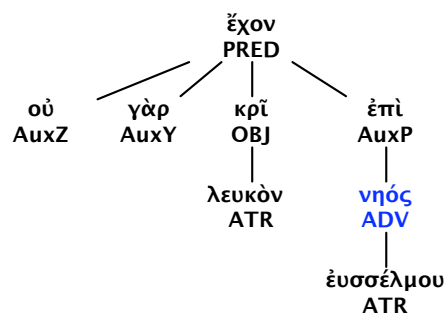
De manera similar, los adverbios especifican las circunstancias bajo las cuales se da un verbo, adjetivo u otro adverbio. Incluyen adverbios, frases preposicionales, sustantivos en casos oblicuos, participios y cláusulas subordinadas.

3.5.1 Adverbios



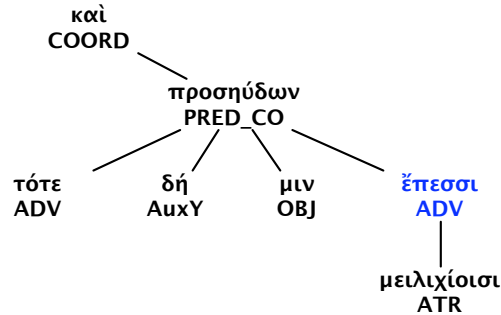
καὶ εὐθέως ἀνέστη
 (“Y se levantó inmediatamente” Hechos de los apóstoles, 9.34)

3.5.2 Frases preposicionales



οὐ γὰρ ἔχον κρῖ λευκὸν ἐυσσέλμου ἐπὶ νηός
 (“Pues no tenían blanco grano sobre la nave de buenos bancos” Od. 12.358)

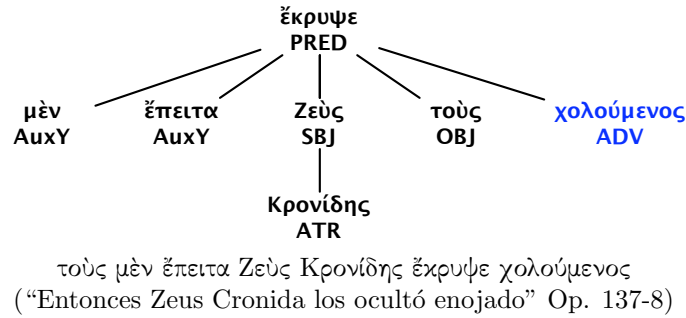
3.5.3 Sustantivos



καὶ τότε δὴ μιν ἔπεσσι προσηύδων μειλιχίοισι
 (“Y, entonces, en ese momento lo llamé con palabras simples.” Od. 9.363)

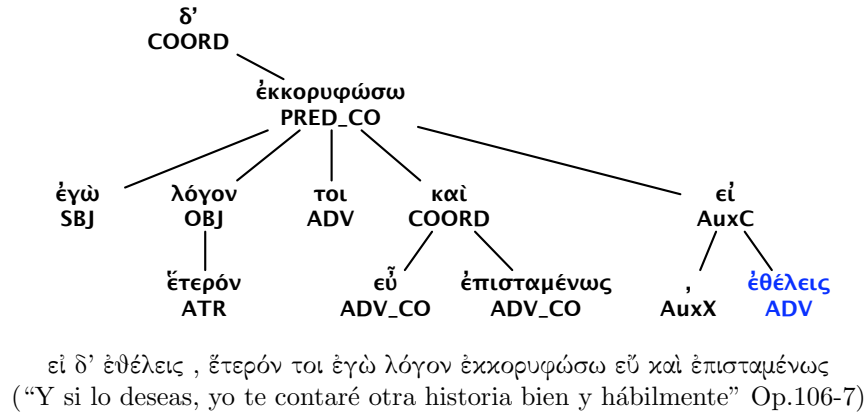
3.5.4 Participios

Así como las frases preposicionales pueden modificar un sustantivo (como ATR) o un verbo (como ADV), igualmente pueden hacerlo también los participios. Cuando una frase participial delimita la referencia posible de una frase nominal (como en la sección 3.4.2 más arriba), debe depender de ese sustantivo vía ATR. Cuando especifica la acción de un verbo, debe depender del verbo vía ADV. Nótese que incluso si un participio comparte el mismo caso, número y género que otro sustantivo en la oración (como *χολούμενος* coincide con *Ζεὺς* en el ejemplo más abajo), aun debe depender del verbo vía ADV excepto que restrinja la referencia del sustantivo i.e., debe depender de Zeus sólo si significa “Zeus el que estaba enojado” (como opuesto de algún otro Zeus que no lo estuviera). Si describe cómo se llevó a cabo el verbo (i.e., con el sujeto momentáneamente estando enojado) como aquí, debe depender de ese verbo vía ADV.



3.5.5 Cláusulas subordinadas

Las cláusulas subordinadas que pueden sacarse de la oración sin hacerla agramatical generalmente expresan información opcional sobre las circunstancias alrededor del verbo. Las que comienzan con “si” o “porque” casi siempre caen dentro de esta categoría.



3.6 ATV/AtvV (Complemento no-gobernado)

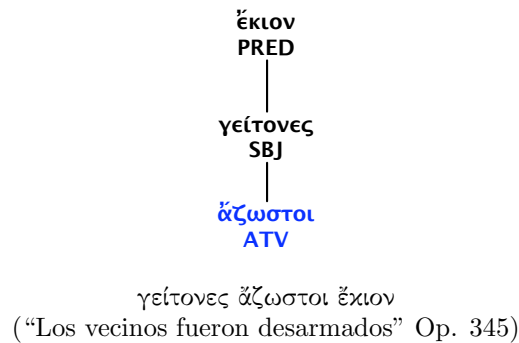
Siguiendo el PDT, usamos la etiqueta ATV para todos los complementos que no participan en el gobierno (a los complementos gobernados por su verbo se les asigna la etiqueta OBJ). Son típicamente frases sustantivas y adjetivas que concuerdan con su nudo nominal morfológicamente, pero difieren de los atributos típicos en que también califican la función del verbo pero no opcionalmente, como los adverbios. El uso de ATV del PDT es extremadamente similar al tratamiento de los predicativos dado en Pinkster [7], como por ejemplo:

- Cicero *consul* coniurationem Catilinae detexit (“Cicerón descubrió *como consul* la conspiración de Catilina”).

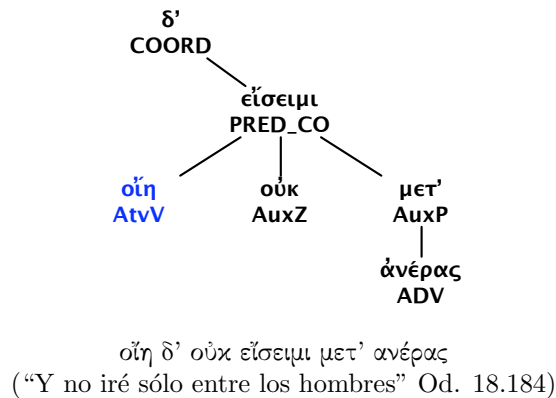
Aquí, *consul* no puede sacarse sin cambiar el significado del verbo, dado que lo que se enfatiza en el carácter del actor. De manera similar en griego:

- γείτονες ἄζωστοι ἔκλιον (“Los vecinos fueron desarmados” Op. 345).

Aquí, ἄζωστοι no puede ser sacado sin cambiar el significado fundamental de la oración. De manera similar, aunque coincide con el sustantivo γείτονες morfológicamente, no debe depender de él vía ATR dado que este análisis lleva a la traducción “Los vecinos desarmados fueron.” La solución es hacer que dependa del sustantivo vía ATV.

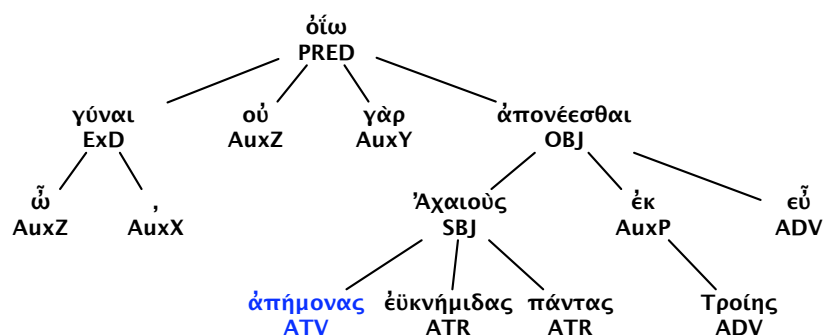


Si el nudo de la frase nominal en estas construcciones está implicado, el predicativo debe depender del verbo principal vía AtvV.



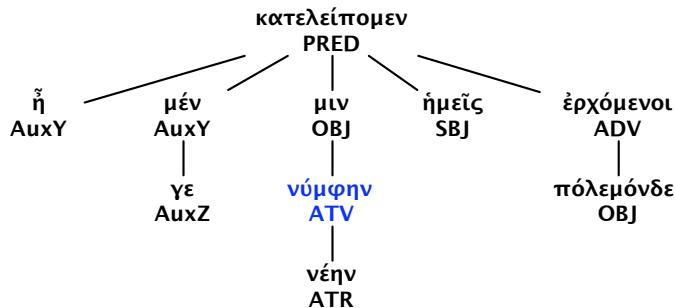
Las construcciones ATV y AtvV son ambas relativamente raras antes de usarlas, se debe ser cuidadoso y considerar que la palabra no debe ser anotada

como un ADV opcional o un ATR restrictivo. Los verbos que se encuentran usados con ATV/AtvV están típicamente confinados (como hace notar Pinkster) a un número limitado de grupos, principalmente verbos que incluyen movimiento (como el ejemplo de arriba y el de abajo) y varios que se comportan como cópulas.



ὦ γύναι, οὐ γὰρ οἶω εὐκνήμιδας Ἀχαιοὺς ἐκ Τροίης εὖ πάντας ἀπήμονας
ἀπονέεσθαι
("¡Oh, esposa! No preveo que todos los Aqueos de buenas grebas retornarán a
salvo de Troya" Od. 18.259-60)

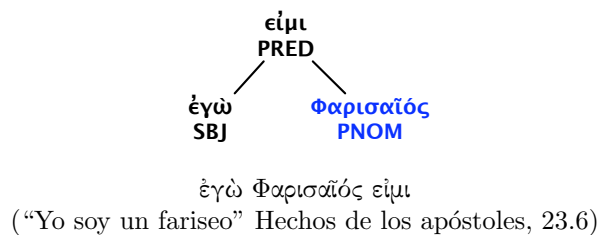
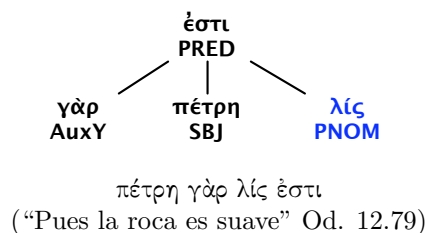
La mayor parte de las frases que involucran a x haciendo algo *como* y deben anotarse con ATV. En el ejemplo de abajo, el objeto directo (μιν) ha sido abandonado *como una joven novia*.



ἢ μὲν μιν νύμφη γε νέην κατελείπομεν ἡμεῖς ἐρχόμενοι πόλεμόνδε
("En efecto, la dejamos como una joven novia cuando nos fuimos a la guerra"
Od. 11.447)

3.7 PNOM (Predicado nominal)

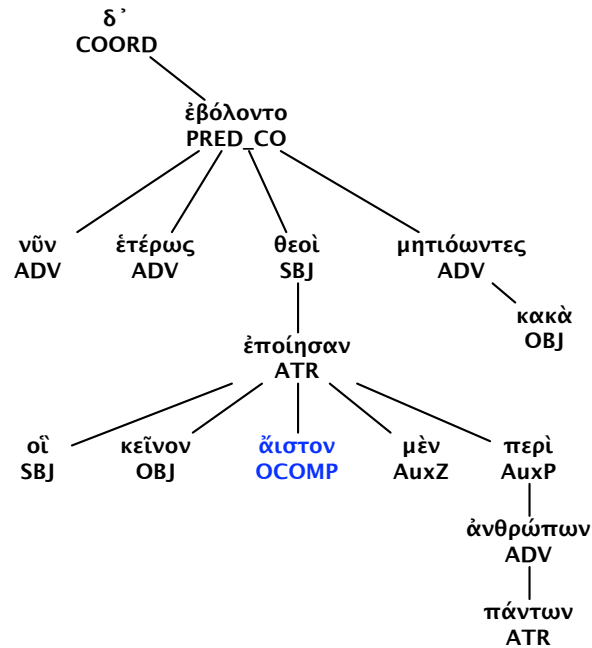
Los predicados nominales (complementos subjetivos) dependen de un nudo verbal.



Los predicados nominales no se limitan, no obstante, a frases sustantivas y adjetivas en el mismo caso que la oración sujeto. También pueden aparecer en una variedad de construcciones tales como genitivos, etc. Los PNOM aparecen en general con inflexiones de εἰμι.

3.8 OCOMP (Complemento objetivo)

Como los predicados nominales (complementos subjetivos), los complementos objetivos dependen de su nudo verbal. Son generalmente de la forma *hacer x y*, y aparecen en general con verbos como ποιέω y τίθημι.



νῦν δ' ἑτέρως ἐβόλοντο θεοὶ κακὰ μητιόωντες, οἳ κείνους μὲν ἄϊστον ἐποίησαν περὶ πάντων ἀνθρώπων
 (“Pero ahora los dioses, que hicieron a aquel invisible entre todos los hombres, piensan de manera distinta, planeando cosas malas. Od. 234-5)

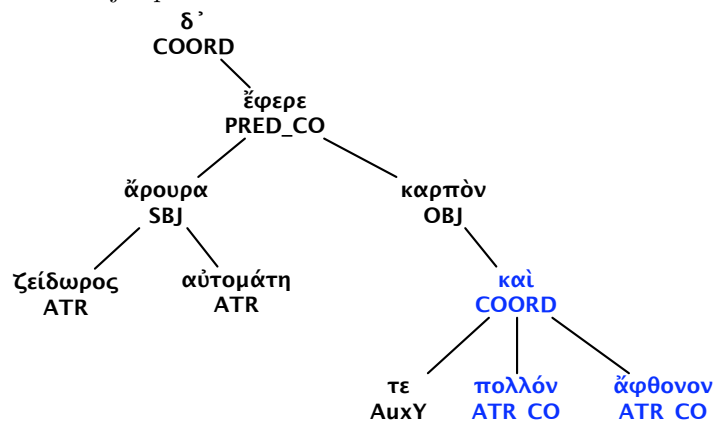
3.9 Estructuras “puente”

En el estilo de notación adoptado por el Treebank de dependencia de Praga, los coordinantes (incluyendo la puntuación), las palabras “apositivas”, las preposiciones y las conjunciones subordinantes (todos descritos más abajo) funcionan como “puentes” entre sus subordinados y sus nudos propios. νηὺς ἔστηκεν ἐπ’ ἀγροῦ (“la nave yace al costado del campo”), por ejemplo, el sustantivo ἀγροῦ (“campo”) depende de su preposición, pero con la relación que tendría con ἔστηκεν (“yace”) esto es, ADV. A la preposición se le asigna una suerte de relación “postiza”, AuxP, queriendo significar que la verdadera relación es aquella que hay entre ἀγροῦ y ἔστηκεν, y que la preposición simplemente actúa como mediadora entre ambos.

En las siguientes sub-secciones, delineamos los diferentes métodos por los cuales este enfoque anota la coordinación, la aposición, las frases preposicionales y las cláusulas subordinadas.

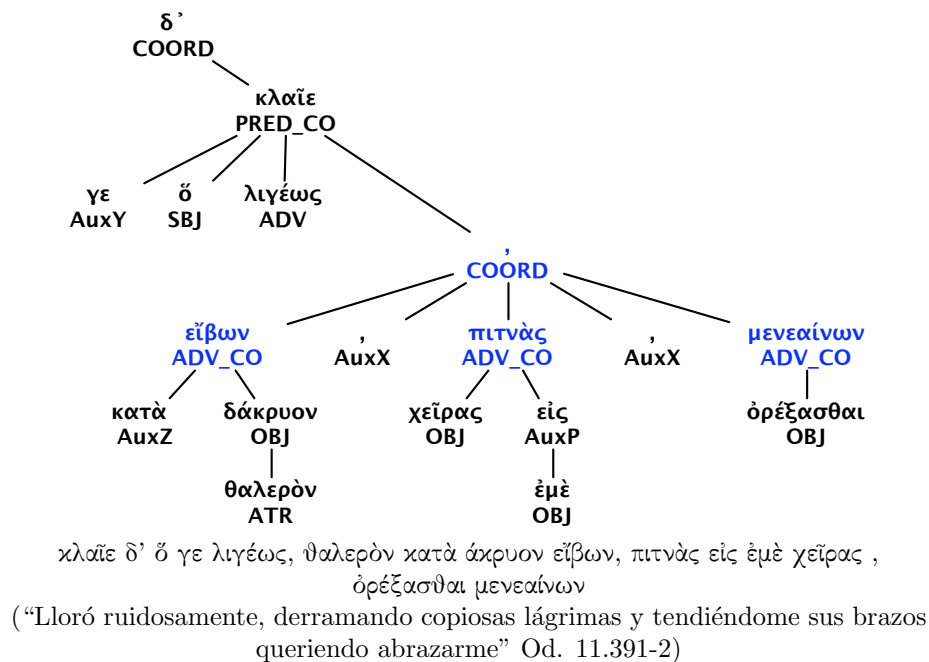
3.9.1 COORD (coordinante)

Abajo se da un ejemplo de estructura coordinada.



καρπὸν δ' ἔφερε ζεῖδωρος ἄρουρα αὐτομάτη πολλὸν τε καὶ ἄφθονον
 ("La fecunda tierra no-forzada daba fruto abundante y copioso" Op. 117-18)

Aquí, tanto πολλὸν como ἄφθονον dependen del último coordinante que los separa: καὶ. Cada una de estas palabras depende de ese καὶ con una etiqueta compleja que se compone en parte de la relación que ambas tienen con el nudo del coordinante: como cada una modificaría individualmente a καρπὸν como un ATR, cada una depende del coordinante con la etiqueta ATR_CO. El coordinante a su vez depende de καρπὸν con la etiqueta COORD. Si hay varias conjunciones coordinantes (por ejemplo, τε aquí) y esto es especialmente común en contextos catalogares con tres o más elementos coordinados sólo la *última* conjunción es el nudo; todas las otras dependen de ella (vía AuxY para palabras como τε y vía AuxX para puntuación coordinante como comas).

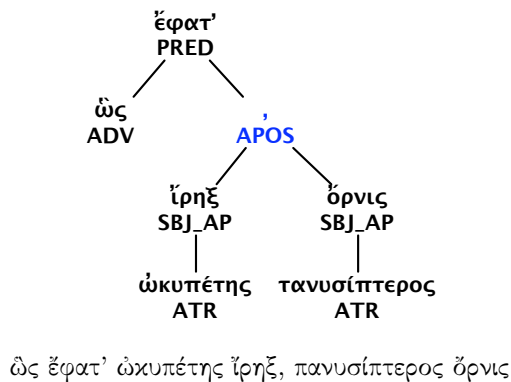


Si la coordinación involucra varias frases preposicionales (AuxP) o cláusulas subordinadas (AuxC), el sufijo _CO debe vincularse a los subordinados de la conjunción preposicional o subordinante, respectivamente (AuxP_CO y AuxC_CO no son etiquetas válidas).

E incluso si las palabras se coordinan en niveles diferentes, cada una debe tener sólo un sufijo _CO.

3.9.2 APOS (elementos apositivos)

Abajo se da un ejemplo de aposición.

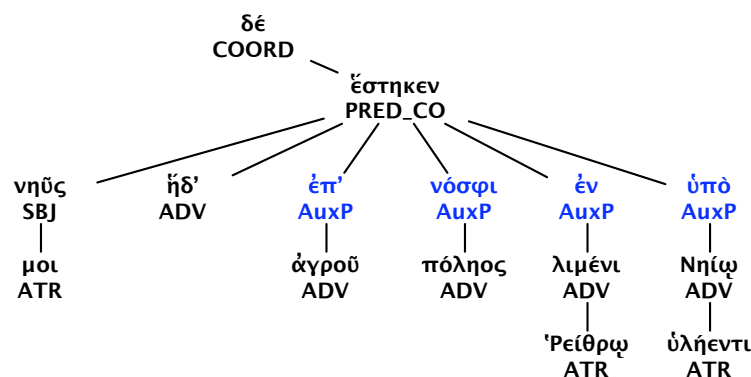


(“Así habló el rápido halcón, el ave de anchas alas” Op. 212)

Aquí, las dos frases en aposición entre sí son ἵρῃξ (“halcón”) y ὄρνις (“ave”); el elemento aposicional-coordinante que las separa es la coma entre ellas. Tanto ἵρῃξ como ὄρνις dependen de la coma apositiva vía la relación que cada una tiene por separado con el nudo de la frase (ἔφατ’). Dado que ambas son sujetos de ἔφατ’, modifican la palabra apositiva vía la etiqueta compleja SBJ_AP; la palabra apositiva modifica a su vez a ἔφατ’ vía APOS.

3.9.3 AuxP (preposición)

Abajo se da un ejemplo de frase preposicional.



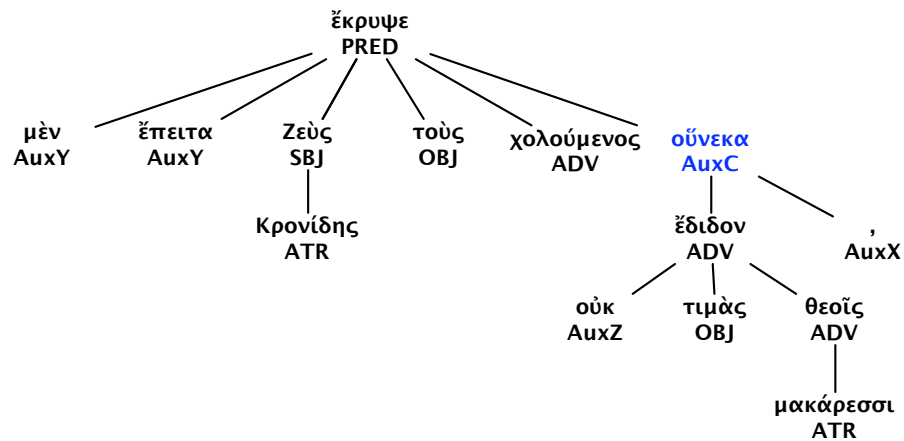
νηῦς δέ μοι ἧδ' ἔστηκεν ἐπ' ἀγροῦ νόσφι πόλῃος, ἐν λιμένι ῥεῖθρῳ ὑπὸ Νηίῳ ὕληεντι

(“Mi nave yace allí al costado del campo, lejos de la ciudad, en el puerto de Rheitron, bajo el boscoso Neion” Od. 1.185-6)

Nuestro método de notación ve las preposiciones actuando como un puente funcional entre su subordinado y su nudo. Aquí, el objeto de cada preposición (ἀγροῦ, πόλῃος, λιμένι y Νηίῳ) depende de ella vía la relación que tendría con el nudo de la preposición (aquí, ADV para todos). La preposición a su vez depende de su nudo vía la relación AuxP.

3.9.4 AuxC (conjunción)

Las cláusulas subordinadas (no relativas) son anotadas de manera similar a las frases preposicionales, con las conjunciones subordinantes actuando como un puente funcional entre el verbo incluido y el nudo de la frase.



τοὺς μὲν ἔπειτα Ζεὺς Κρονίδης ἔκρυψε χολούμενος, οὕνεκα τιμὰς οὐκ ἔδιδον
μακάρεσσι ἔχουσιν
(“Entonces Zeus Cronida los ocultó enojado, porque no rindieron honores a los
dioses bienaventurados” Op. 137-9)

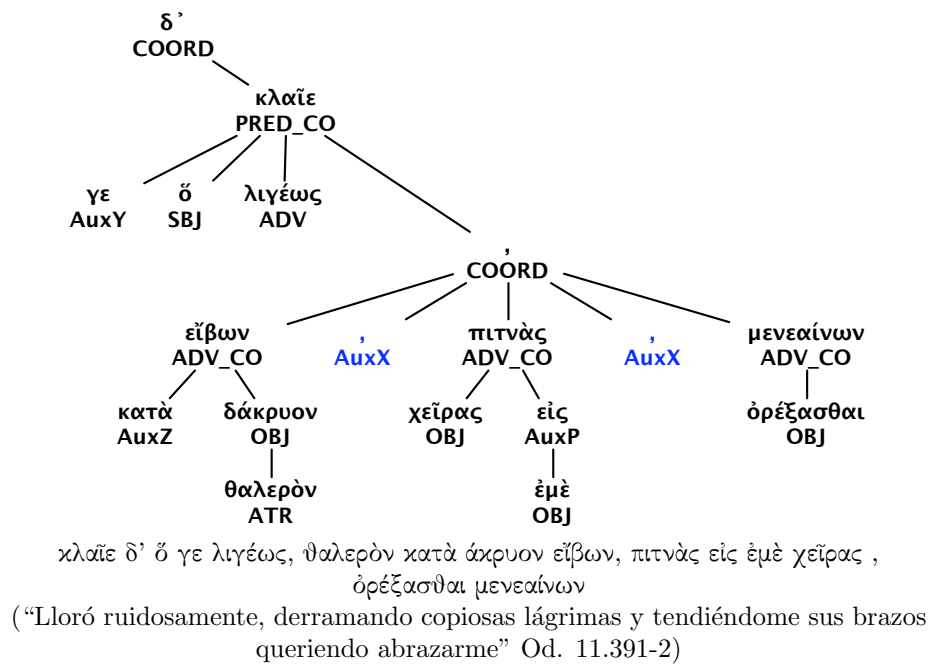
Aquí, el verbo subordinado ἔδιδον (“rindieron”) depende de su nudo (οὕνεκα, “porque”) vía la relación ADV. οὕνεκα a su vez depende de ἔκρυψε (“ocultó”) vía la relación “puente” AuxC.

3.10 Puntuación

Nuestros métodos de notación de puntuación siguen los establecidos por el PDT, que les asigna varias etiquetas funcionales diferentes.

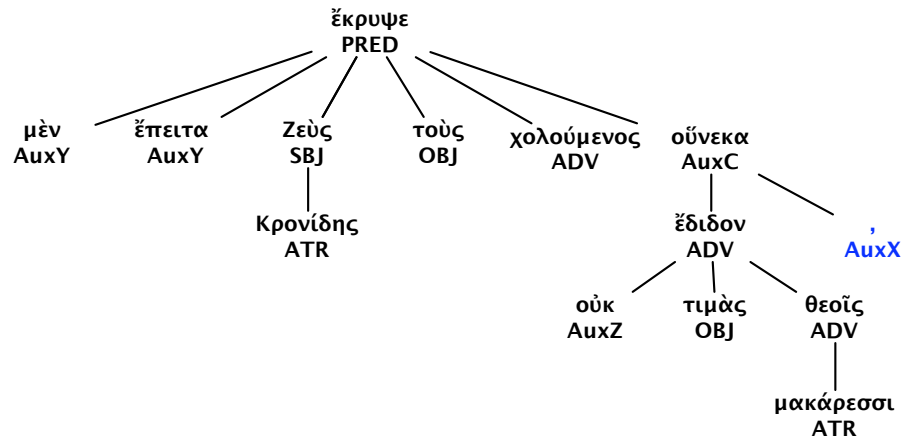
3.10.1 AuxX (comas)

Si una coma no es el nudo de una frase aposicional coordinada, debe ser anotada como AuxX y depender del nudo de su cláusula. En una lista de elementos coordinados, el nudo es la coma final.



Aquí, εἵβων, πιτνάς y μενεαίνων dependen de la coma final (que separa χεῖρας de ὀρέξασθαι) vía ADV_CO. Las comas restantes deben a su vez depender de la coma final vía AuxX. Nótese que si el coordinante no-nudo es una palabra (por ejemplo, τε), depende del coordinante final vía AuxY; si es puntuación, vía AuxX.

Si una coma se usa para separar una cláusula subordinada, debe depender del nudo de esa cláusula.

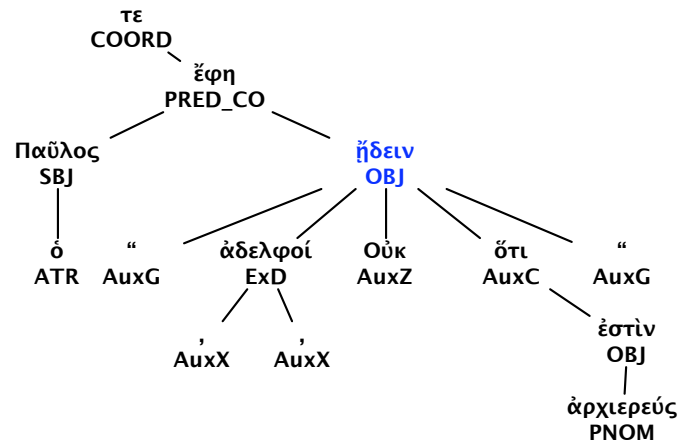


τοὺς μὲν ἔπειτα Ζεὺς Κρονίδης ἔκρυψε χολούμενος , οὕνεκα τιμᾶς οὐκ ἔδιδον
μακάρεσσι ἔχουσιν

(“Entonces Zeus Cronida los ocultó enojado, porque no rindieron honores a los dioses bienaventurados” Op. 137-9)

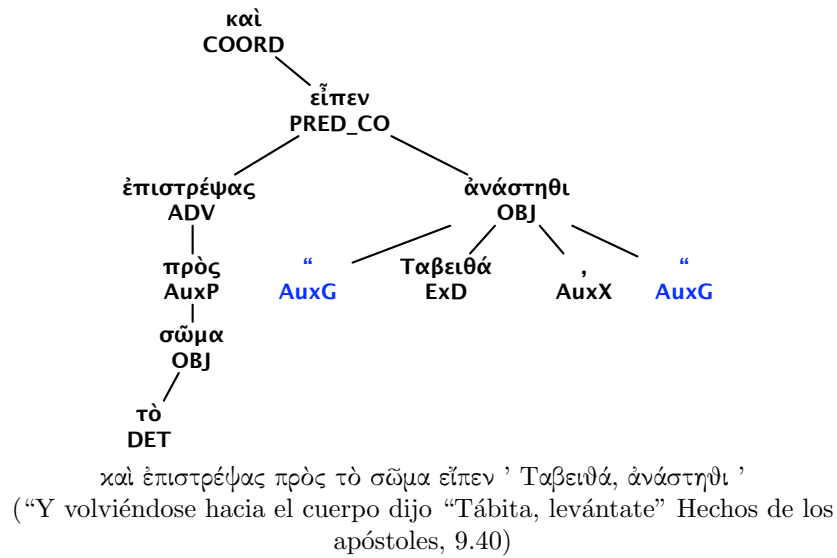
3.10.2 AuxG (puntuación parentética)

La puntuación parentética rodea una frase encerrada en otra, y en general aparece en forma de comillas o paréntesis (no comas, que se anotan en esas situaciones como AuxX). Estos signos de puntuación deben depender del nudo de la frase parentética vía AuxG.



ἔφη τε ὁ Παῦλος “Οὐκ ᾔδειν, ἀδελφοί, ὅτι ἐστὶν ἀρχιερεὺς”

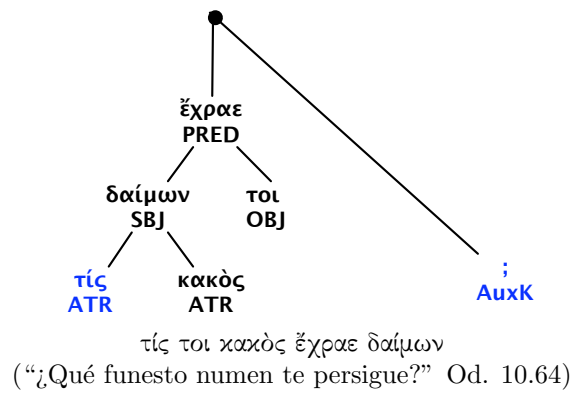
(“Y dijo Pablo no sabía, hermanos, que era el sumo sacerdote.” Hechos de los apóstoles, 23.5)



AuxG debe ser también usado para anotar la abreviación, con el apóstrofe dependiendo de la palabra abreviada.

3.10.3 AuxK (puntuación terminal)

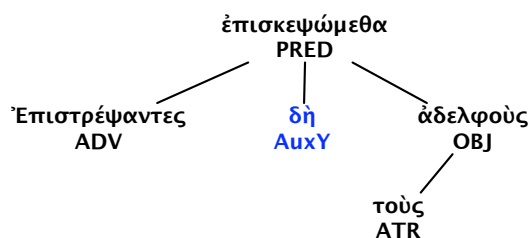
La puntuación terminal (si la hay) debe depender de la raíz vía AuxK.



3.11 AuxY (adverbios oracionales)

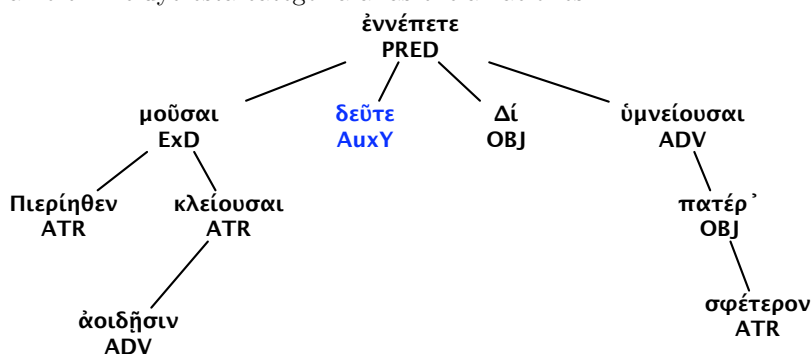
Los adverbios oracionales (también llamados disyuntivos) son aquellos que involucran a toda la oración y son usados para conectarla con el discurso (especialmente con la oración inmediatamente precedente). Incluyen palabras y frases como “por lo tanto”, “sin embargo” o “no obstante” adverbios que no especifican la circunstancia del verbo principal de la oración (como suelen hacer los ADV), sino que sitúan ésta frente al contexto que existe por fuera de ella. De manera similar, muchas veces expresan la opinión del autor (desde la perspectiva de algún lugar fuera de la acción de la oración) sobre la validez de lo que está siendo dicho (por ejemplo, “verdaderamente”, “ciertamente”, etc.)

En griego, esto incluye palabras como γάρ, μέν, δέ, δὴ, ἄρα, ὥ, ἄν, κέ, ἄρα, οὖν, γοῦν, ἤ, ναί, νή, νῦν y ἔτι – aunque nótese que varias de estas palabras a menudo tienen otras funciones (por ejemplo, νῦν como ADV, δέ como coordinante) lo que es importante es ver cómo son usadas en el contexto.



Ἐπιστρέψαντες δὴ ἐπισκεψώμεθα τοὺς ἀδελφούς
 (“Entonces, habiendo vuelto, volvamos a visitar a nuestros hermanos” Hechos de los apóstoles, 15.36)

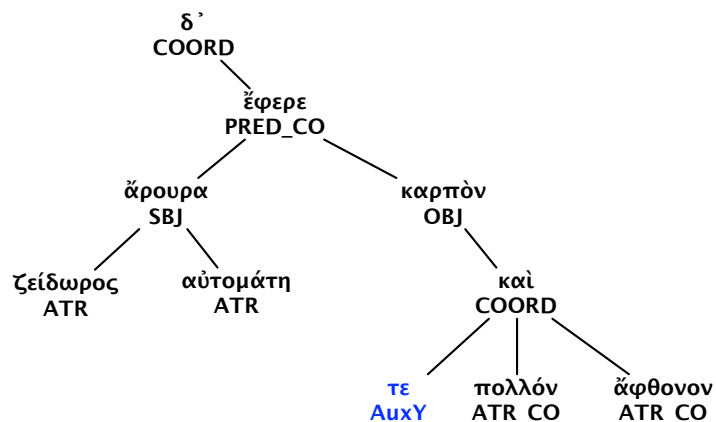
También incluye esta categoría a las exclamaciones.



μοῦσαι Πιερίθην αἰδοῦσιν κλείουσαι δεῦτε, Δί' ἐννέπετε, σφέτερον πατέρ'
 ὑμνεῖουσai

(“¡Musas de Pieria que dais gloria con vuestros cantos, aquí! ¡load a Zeus cantando un himno a vuestro padre!” Op. 1)

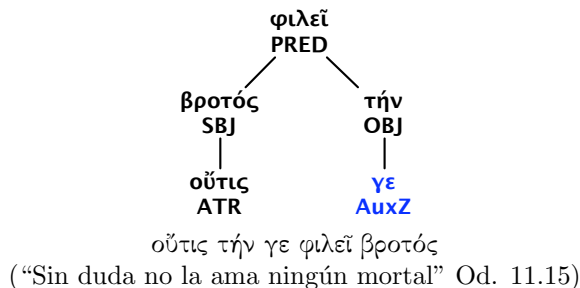
AuxY también debe ser usado para anotar coordinantes que no son comas (por ejemplo, καὶ, τε) cuando no son el nudo de la frase coordinada. (Comas no-nudo en estas estructuras deben ser anotadas como AuxX.)



καρπὸν δ' ἔφερε ζεῖδωρος ἄρουρα αὐτομάτη πολλὸν τε καὶ ἄφθονον
 (“La fecunda tierra no-forzada daba fruto abundante y copioso” Op. 117-18)

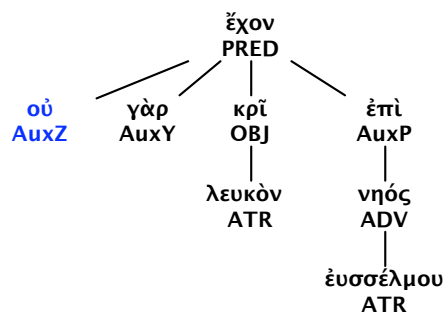
3.12 AuxZ (partículas enfáticas)

La etiqueta AuxZ debe ser asignada a partículas con un significado relativamente pobre que enfatizan una palabra específica en la oración (distinto de AuxY, que enfatiza la oración como un todo). Este grupo consiste básicamente de negaciones (como οὐ o μή), pero también incluye palabras como γε, ὦ, δὴ, πέρ y τοι.



οὐτις τὴν γε φιλεῖ βροτός
 (“Sin duda no la ama ningún mortal” Od. 11.15)

Las partículas negativas deben depender de la palabra que está siendo negada (ya sea un verbo, un adjetivo, etc.).

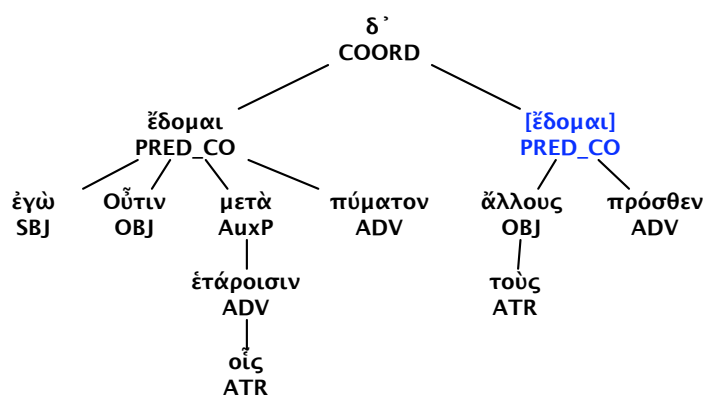


οὐ γὰρ ἔχον κρῖ λευκὸν ἐυσσέλμου ἐπὶ νηός
 (“Pues no tenían blanco grano sobre la nave de buenos bancos” Od. 12.358)

4 Cómo anotar construcciones específicas

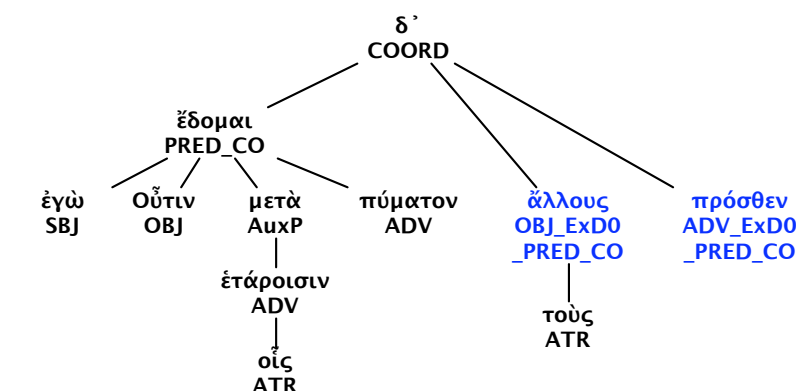
4.1 Elipsis

La elipsis la omisión de palabras en una oración que son recuperables contextualmente es un fenómeno ubicuo en textos literarios. Nuestro método para representar la elipsis intenta preservar la estructura del árbol lo más posible. Logramos esto al asignar una etiqueta compleja a palabras huérfanas. Esta etiqueta preserva el camino de la palabra misma al nudo de la palabra elidida. Considérese el ejemplo de Odisea 9.369-70 dado en la figura de abajo.



Οὐτιν ἐγὼ πύματον ἔδομαι μετὰ οἷς ἐτάροισιν , τοὺς δ' ἄλλους πρόσθεν
 (“Y yo comeré a Nadie último entre sus amigos, a los otros antes”
 Od.9.369-70). Estructura abstracta con las palabras elididas reconstruidas.

Aquí, el verbo ἔδομαι no aparece en la segunda cláusula.² Podemos preservar la estructura del árbol al asignar al nudo de ἄλλους y πρόσθεν el nudo que tendría el segundo ἔδομαι si hubiera estado en la oración (δ'), y al asignar etiquetas a ellos que preservan el camino: ἄλλους debe ser el objeto (OBJ) de ἔδομαι, que debe a su vez depender de δ' vía PRED_CO; recibe por lo tanto la etiqueta OBJ_ExD0_PRED_CO (como en el PDT, ExD señala aquí una dependencia externa; los siguientes numerales indexan la elipsis, dado que en algunas oraciones palabras múltiples pueden elidirse). De la misma manera, πρόσθεν debe ser un adverbio (ADV) dependiente de la palabra elidida; recibe por lo tanto la etiqueta ADV_ExD0_PRED_CO. Esto produce el árbol dado más abajo (que debe ser usado como modelo de notación). Este método nos permite usar etiquetas complejas para reconstruir el árbol como es necesario.



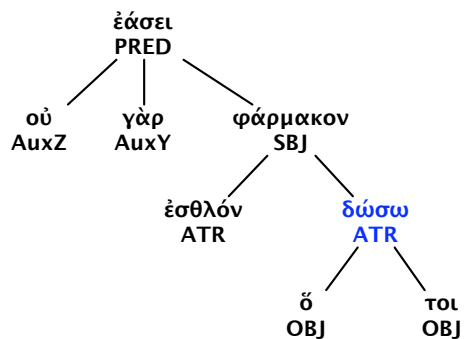
Οὕτιν ἐγὼ πύματον ἔδομαι μετὰ οἷς ἐτάροισιν , τοὺς δ' ἄλλους πρόσθεν
 (“Y yo comeré a Nadie último entre sus amigos, a los otros antes”
 Od.9.369-70). árbol anotado con elipsis.

4.2 Cláusulas de relativo

Diferentes cláusulas de relativo deben anotarse de manera diferente en base a su función sintáctica en la oración. Las cláusulas de relativo con antecedentes, como en el siguiente ejemplo, son generalmente atributivas, y deben modificar al antecedente vía ATR (esto es porque la cláusula de relativo provee más información para restringir al referente, exactamente como lo hacen los adjetivos no sólo “cualquier droga”, en el ejemplo de abajo, sino “la droga que te di”).

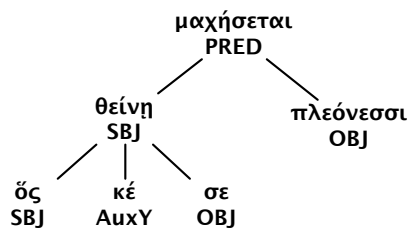
²Nótese que sabemos que el segundo ἔδομαι está elidido porque la presencia de los dos adverbios πύματον y πρόσθεν nos impide coordinar Οὕτιν y ἄλλους con el único ἔδομαι presente. Los dos adverbios deben modificar al verbo, y si las cuatro palabras dependieran de la misma instancia de ἔδομαι, no podríamos distinguir estructuralmente qué persona será comida “última” y qué persona “antes”.

El nudo de una cláusula de relativo es el verbo subordinado; este es el elemento que depende del antecedente.



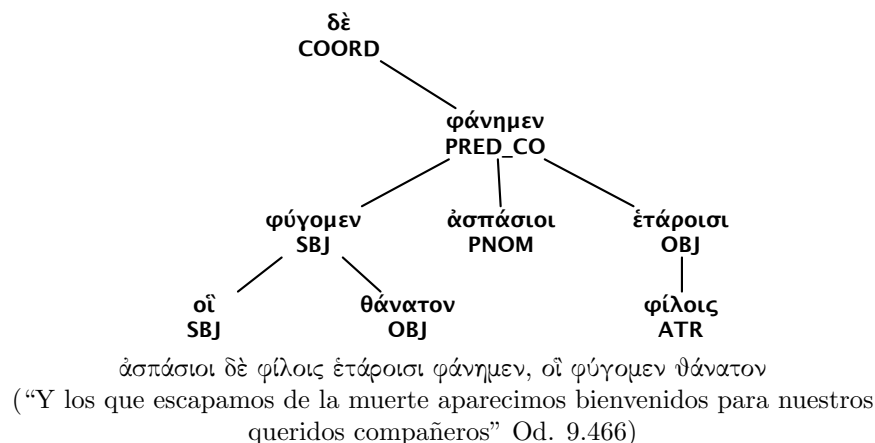
οὐ γὰρ ἐάσει φάρμακον ἐσθλόν, ὃ τοι δώσω
 (“Pues la fuerte droga que te daré no lo permitirá” Od. 10.291-2)

No todas las cláusulas de relativo, no obstante, tienen antecedentes. éstas deben anotarse de acuerdo a la función sintáctica de toda la frase de relativo.



πλεόνεσσι μαχήσεται ὅς κε' σε θείνη
 (“Con muchos luchará el que te golpee” Od. 18.63)

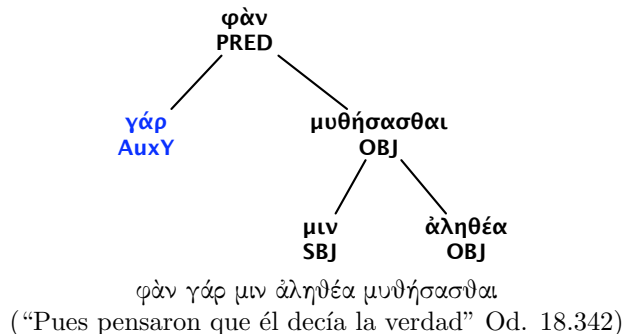
Aquí, el sujeto de μαχήσεται (“luchará”) es toda la frase ὅς κε' σε θείνη (“el que te golpee”). Dado que θείνη es el nudo de la frase, depende de μαχήσεται como su SBJ (dentro de la frase, ὅς es el sujeto de θείνη y σε el OBJ).

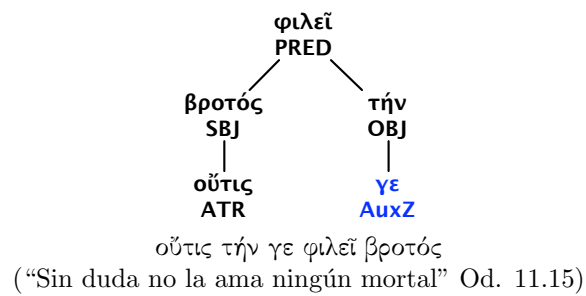
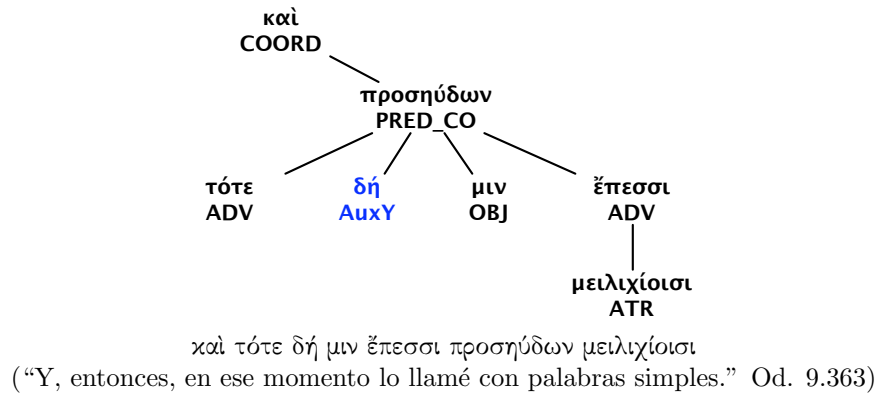
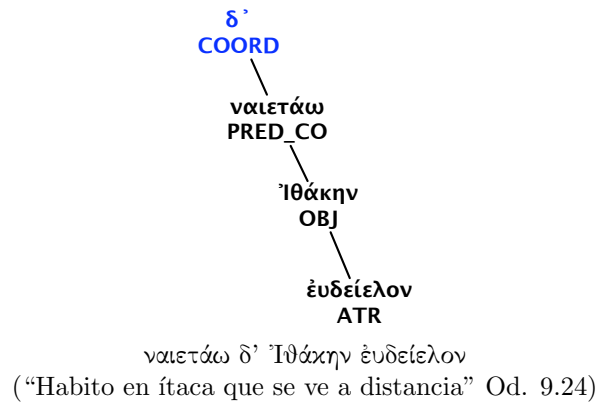


Aquí, el sujeto de φάνημεν ("aparecimos") es toda la frase οἳ φύγομεν θάνατον ("los que escapamos de la muerte"). Esta cláusula de relativo tiene su propia estructura interna (con un SBJ [οἳ] y un OBJ [θάνατον]), y dado que φύγομεν es el nudo de esa cláusula, lo representa, y depende de φάνημεν como SBJ. Nótese que este método de notación es estructuralmente diferente del usado para cláusulas subordinadas, en las que el verbo depende de la conjunción subordinante, que a su vez depende de una palabra fuera de la frase. Véase la sección 3.9.4 (AuxC) para la información sobre notación de cláusulas subordinadas.

4.3 Partículas

"Partícula" es una categoría morfológica para palabras funcionales inflexivas (como μέν, γάρ y δέ). Exactamente como todas las otras categorías morfológicas (como sustantivos y verbos), las partículas pueden ser anotadas en diversas formas dependiendo de cómo son usadas en el contexto. Muchas, no obstante, tienden a modificar ya la oración como un todo (AuxY), ya una palabra en particular (AuxZ).



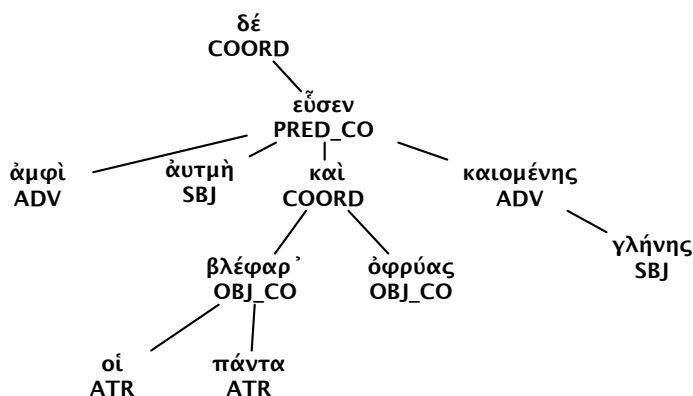


4.4 El genitivo y el acusativo absolutos

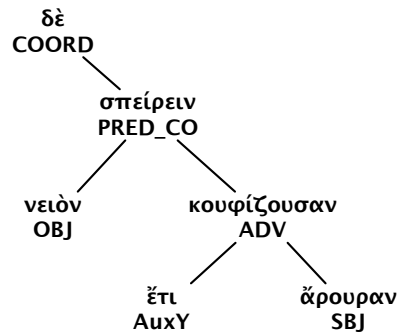
El genitivo y el acusativo absolutos son construcciones similares a las oraciones absolutas españolas, donde un sustantivo y un verbo de forman una frase que no encaja en la gramática del resto de la oración; en griego, tanto el sustantivo como el participio están flexionados en caso acusativo o genitivo, como en los ejemplos siguientes:

- Genitive: πάντα δέ οἱ βλέφαρ' ἄμφι καὶ ὄφρ' εὔσεν αὐτὴ γλῆνης καιομένης
("Y la flama quemó sus párpados y cejas, sus pupilas ardiendo..." Od. 9.389-90).
- Accusative: νεὶὸν δὲ σπείρειν ἔτι κουφίζουσιν ἄρουραν ("Siembra tu campo cuando aun esté liviano [por la sequía]" Op. 463).

Siguiendo a Pinkster [7], tratamos a los genitivos y acusativos absolutos al igual que a sus primos ablativos latinos: como una predicación incrustada que funciona como adjunto. En los absolutos comunes (con un sustantivo + participio), el sustantivo debe ser anotado como el sujeto del participio, con éste (como nudo de la frase) dependiendo del verbo principal como adverbio. Anotaríamos los ejemplos de arriba de la siguiente manera:



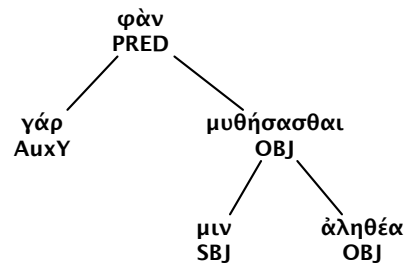
πάντα δέ οἱ βλέφαρ' ἄμφι καὶ ὄφρ' εὔσεν αὐτὴ γλῆνης καιομένης ...
("Y la flama quemó sus párpados y cejas, sus pupilas ardiendo..." Od. 9.389-90)



νείον δὲ σπείρειν ἔτι κουφίζουσιν ἄρουραν
 (“Siembra tu campo cuando aun esté liviano [por la sequía]” Op. 463)

4.5 Acusativo + infinitivo

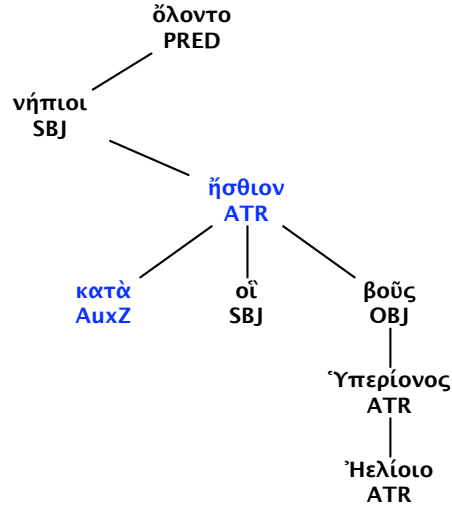
En el discurso indirecto y otras construcciones de infinitivo + acusativo, el verbo en infinitivo es el nudo de su frase. éste representa a toda la cláusula y debe depender vía OBJ de la palabra que introduce el discurso. Dentro de la frase, se aplica la notación estándar (de modo que el sujeto, aunque en acusativo, depende aun del infinitivo indirecto vía SBJ).



φάν γάρ μιν ἀληθέα μυθήσασθαι
 (“Pues pensaron que él decía la verdad” Od. 18.342)

4.6 Tmesis

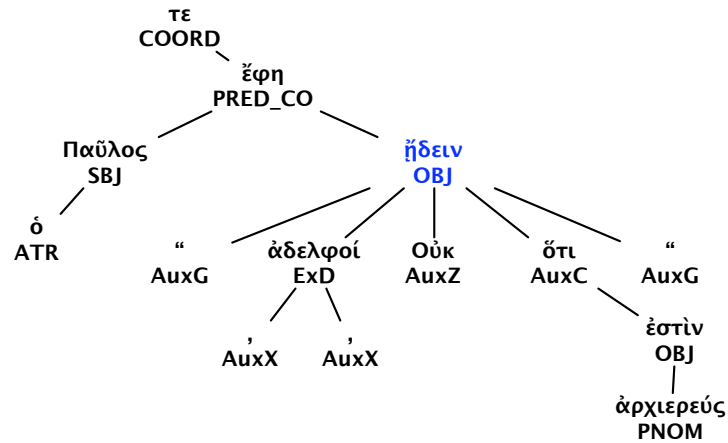
La tmesis es la separación del verbo en dos partes, generalmente involucrando un prefijo que también funciona por si solo como preposición o adverbio. En el ejemplo de abajo, el verbo ἥσθιον no se deriva del verbo simple ἐσθίω (“comer”), sino más bien del verbo complejo κατεσθίω (“devorar”). En estos casos, el prefijo separado debe depender del verbo vía AuxZ.



ὄλοντο νήπιοι οἱ κατὰ βοῦς Ἰπερίονος Ἡελίοιο ἥσθιον
 (“Los necios que devoraron las vacas de Helios Hiperionida perecieron” Od.
 1.7-8)

4.7 Discurso directo

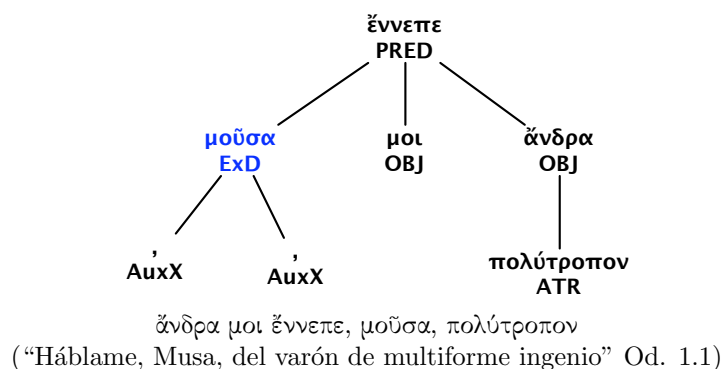
El discurso directo debe anotarse de la misma manera que el discurso indirecto, adjuntando el nudo de la frase “dicha” al predicado que introduce el discurso.



ἔφη τε ὁ Παῦλος “Οὐκ ᾔδειν, ἀδελφοί, ὅτι ἐστὶν ἀρχιερεὺς”
 (“Y dijo Pablo no sabía, hermanos, que era el sumo sacerdote” Hechos de los
 apóstoles, 23.5)

4.8 Vocativos

Como en el PDT, los vocativos deben depender de sus nudos verbales vía ExD.



References

- [1] David Bamman, Marco Passarotti, Gregory Crane, and Savina Raynaud. Guidelines for the syntactic annotation of Latin treebanks. Technical report, Tufts Digital Library, Medford, 2007.
- [2] U. Demske, N. Frank, S. Laufer, and H. Stierner. Syntactic interpretation of an Early New High German corpus. In *Proceedings of the Third Workshop on Treebanks and Linguistic Theories*, pages 175–182, 2004.
- [3] Eva Hajičová, Zdeněk Kirschner, and Petr Sgall. A Manual for Analytic Layer Annotation of the Prague Dependency Treebank (English translation). Technical report, ÚFAL MFF UK, Prague, Czech Republic, 1999.
- [4] Jan Hajič. Building a syntactically annotated corpus: The Prague Dependency Treebank. In Eva Hajičová, editor, *Issues of Valency and Meaning. Studies in Honor of Jarmila Panevová*, pages 12–19. Prague Karolinum, Charles University Press, 1998.
- [5] A. Kroch, B. Santorini, and L. Delfs. Penn-Helsinki Parsed Corpus of Early Modern English. <http://www.ling.upenn.edu/hist-corpora/ppcme-release-1>, 2004.
- [6] A. Kroch and A. Taylor. Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English, second edition. <http://www.ling.upenn.edu/hist-corpora/ppcme2-release-2/>, 2000.
- [7] Harm Pinkster. *Latin Syntax and Semantics*. Routledge, London, 1990.

- [8] Vitor Rocio, Mário Amado Alves, J. Gabriel Lopes, Maria Francisca Xavier, and Graça Vicente. Automated creation of a Medieval Portuguese partial treebank. In Anne Abeillé, editor, *Treebanks: Building and Using Parsed Corpora*, pages 211–227. Kluwer Academic Publishers, 2003.
- [9] Petr Sgall, Eva Hajičová, and Jarmila Panevová. *The Meaning of the Sentence in Its Semantic and Pragmatic Aspects*. Dordrecht: Reidel Publishing Company and Prague: Academia, 1986.
- [10] Ann Taylor, Anthony Warner, Susan Pintzuk, and Frank Beths. York-Toronto-Helsinki Parsed Corpus of Old English Prose, 2003.