

# La interfaz sintaxis-prosodia

## Regla de Acento Nuclear (NSR): versiones clásicas y modernas

Fernando Carranza  
fernandocarranza86@gmail.com

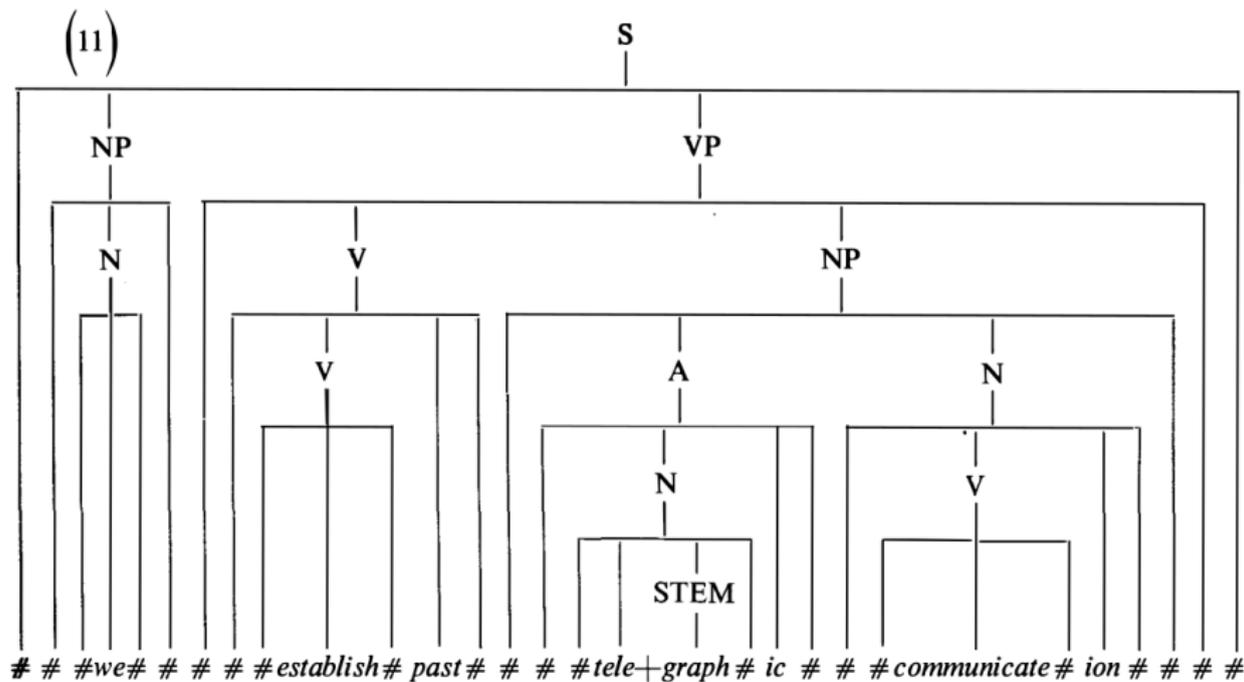
Verano 2019

# ¿Dónde estamos? I

- En este bloque vamos a examinar distintas versiones de la llamada Regla de Acento Nuclear.

La regla del acento nuclear se postuló originalmente en Chomsky y Halle (1968) (usualmente conocido como SPE). Esta regla establece cuál es la palabra rítmicamente más prominente de una oración en un contexto que no involucre énfasis ni foco contrastivo)

En el modelo de SPE, la sintaxis genera cadenas como las siguientes:



El pasaje de una estructura como

### we #### establish #past#### tele+graph # ic ###  
 communicate # ion# ###

a

wiyəstæbliʃt + tɛləgræfɪk + kəmyʊnəkɛjšən

Se hace mediante transformaciones.

En SPE es crucial la idea de ciclo. Las transformaciones se encuentran ordenadas de un modo específico.

En los capítulos 2 y 3 de Chomsky y Halle (1968) se formulan una serie de reglas para dar cuenta de la acentuación que están organizadas en al menos dos grandes ciclos. El primer ciclo está constituido por reglas que aplican dentro de la palabra:

### **Reglas dentro de la palabra:**

- Main Stress Rule
- Alternating Stress Rule
- Stress Adjustment Rule

Estas reglas determinan qué sílaba de una palabra recibe acento.

Un segundo ciclo está dado por reglas que van más allá de la palabra:

### **Reglas más allá de la palabra:**

- Compound Rule
- **Nuclear Stress Rule**

La Nuclear Stress Rule, tal como se la formula en SPE, es la siguiente:

$$(1) \quad V \rightarrow [1 \text{ stress}] / [##X \left[ \begin{array}{c} \text{---} \\ [1 \text{ stress}] \end{array} \right] Y##]$$

where Y contains no vowel with the feature [1 stress]

(Chomsky y Halle 1968: 90)

“when primary stress is placed in a certain position, then all other stresses in the string under consideration at that point are automatically weakened by one”

(Chomsky y Halle 1968: 16s)

(2)

a.  $[NP\# [A\# \text{æbsəlut}\#]_A [N\# \text{Eku}+\text{æ}l+i+ty\#]_N]\#$

(el *output* de la sintaxis)

b.  $[NP\# \# \text{æ}^1b\text{sə}^3l\text{ut}\#\#\text{E}^3k\text{w}\bar{a}^1l\text{ətE}\#\#\#]$

(se aplica el primer ciclo de transformaciones)

c.  $[NP\# \# \text{æ}^2b\text{sə}^4l\text{ut}\#\#\text{E}^4k\text{w}\bar{a}^1l\text{ətE}\#\#\#]$

(se aplica NSR)

(adaptado de Chomsky y Halle 1968: 90)

De este modo, la Nuclear Stress Rule en SPE establecía no solo el acento principal o primario sino también los no primarios.

Veamos ahora dos problemas para esta formulación del NSR:

- 1 El carácter específico de la NSR
- 2 El carácter independiente de los acentos primarios y secundarios.

NSR es una regla específica para el inglés. En una teoría universalista como la gramática generativa desde el cambio al modelo de Principios y Parámetros, una regla como esa no tiene lugar.

Un trabajo importante que discutió la posibilidad de convertir NSR en una regla general y no específica del inglés es Cinque (1993).

“A natural question is whether, in addition to syntactic constituency and principles of Universal Grammar, we need some language-specific phonological rule as well.

The various generative treatments that have been proposed in the literature all have, either explicitly or implicitly, claimed that we do in assuming some form of Chomsky and Halle’s (1968) *Nuclear Stress Rule*. Here, I would like to explore the possibility that no language-specific proviso is necessary (...) If correct, the argument will imply that there is no such thing as a Nuclear Stress Rule of English as distinct from a Nuclear Stress Rule of German—more generally, no such thing as a Nuclear Stress Rule”

(Cinque 1993: 239)

Si se extrapola la NSR a todas las lenguas, invariablemente el acento debería caer siempre a la derecha. Sin embargo, esto no siempre ocurre así.

En alemán existen dos tipos de frases en lo que respecta a dónde cae el acento.

- 1 Frases en donde el acento cae a la derecha: e.g. NPs, CPs (principales), PrepositionalPs
- 2 Frases en donde el acento cae a la izquierda: e.g. VPs, PostpositionalPs

## Frases con acento a la derecha

### (3) Acentuación de un NP

- a. *die dicke Émma* (Cinque 1993: 248)  
 la gorda Éma
- b. *der Mann aus Ríó*  
 el hombre de Ríó

### (4) Acentuación de un CP principal

- a. *Waldemar spielt Theáter.* (Cinque 1993: 248)  
 Waldemar plays theater  
 'Waldemar is on the stage.'
- b. *Die Katze lief wég.*  
 the cat ran away

## (5) **Acentuación de un PrepositionalP**

- a. *auf den Tisch*  
onto the table
- b. *durch das Zimmer*  
through the room
- c. *unter den Linden*  
under the lime-trees

(Cinque 1993: 250)

## Frases con acento a la izquierda

### (6) Acentuación de un VP

- a. ...*dass Hans [ein Buch auf den Tísch gestellt] hat.*  
that Karl a book on the table put
- b. ...*dass Fritz [einem Kind Géld gegeben] hat.*  
...that Fritz a.DAT child money given has
- c. ...*dass Karl [ein Buch mit Múhe lesen] kann.*  
that Hans a book with difficulty read can

(Cinque 1993: 250)

## Frases con acento a la izquierda

### (7) **Acentuación de un PostpositionalP**

- a. *den Flúss entlang*  
the river along

'along the river'

- b. *den Bérg hinauf*  
the mountain up

'up the mountain

(Cinque 1993: 250)

## Frases con acento a la izquierda o derecha

Los APs admiten complementos preposicionales de los dos lados. Pero el acento siempre cae sobre el adjetivo.

- (8) a. *Er ist über seinen Freund ungehàlten.*  
 he is at his friend angry
- b. *Er ist ungehàlten über seinen Fréund.*  
 he is angry at his friend

(Cinque 1993: 251s)

Existe evidencia de que en el caso de los complementos antepuestos, estos están en una posición bastante alta. La evidencia radica en la necesidad de preceder a adverbios altos como *sehr* ('muy'), *oft* ('usualmente') o a la negación.

(9) a. *Er ist über seinen Freund sehr ungehalten.*  
 he is at his friend very angry

b. \**Er ist sehr über seinen Freund ungehalten.*  
 He is very at his friend angry

(10) a. *Er war dem Mann oft böse.*  
 he was to.the man often nasty

b. \**Er war oft dem Mann böse*  
 he was often to.the man nasty

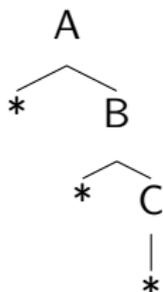
(Cinque 1993: 252)

- (11) a. ...*dass er dem Mann nicht [VP[AP böse] t<sub>i</sub>] war<sub>i</sub>.*  
 that he to.the man not nasty was
- b. \*...*dass er nicht [VP[AP dem Mann böse] t<sub>i</sub>] war<sub>i</sub>.*  
 that he not to.the man nasty was

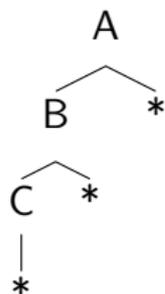
(Cinque 1993: 252)

Los diferentes patrones del alemán parecen apoyar que el acento no cae necesariamente siempre a la derecha, sino que caen en el elemento más bajo de la estructura.

(12) a.

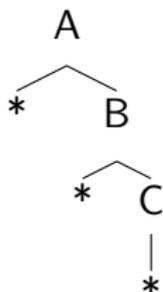


b.

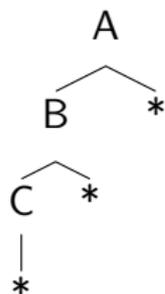


- NSR formulada como acento a la derecha predice el mismo patrón para ambas estructuras.
- NSR formulada como acento al constituyente más bajo predice patrones diferentes para ambas estructuras

(13) a.



b.



- NSR formulada como acento a la derecha predice el mismo patrón para ambas estructuras.
- NSR formulada como acento al constituyente más bajo predice patrones diferentes para ambas estructuras

El alemán, al poseer ambos tipos de estructuras, muestra que la formulación de la NSR en términos de estructura antes que en términos de linealidad es más adecuada.

Es esperable que, entonces, la posición del acento nuclear interlingüísticamente dependa del valor para el parámetro de la direccionalidad del núcleo.

El análisis de Cinque también explica el contraste entre complementos y adjuntos notado por Krifka (1984).

- (14) a. *Hans hat ein Búch gelesen.* complemento  
 Hans ha un libro leído
- b. *Peter hat an einem Papír gearbeitet.* complemento  
 Peter ha en un *paper* trabajado
- c. *Peter hat an einem kleinen Tisch gearbéitet.*  
 Peter ha en una.DAT pequeña.DAT mesa trabajado
- adjunto

(Zubizarreta 2016)

Observaciones posteriores han demostrado que el acento primario tiene un comportamiento diferente de los no primarios, lo que implica que no es adecuado un tratamiento que los unifique en la misma regla.

(15) (*Sa fille (a pris (des haricots verts))*)

2	3	1
3	2	1

(Ambos patrones son válidos)

(16) a. (*un' chos' (facile à voir)*)

2	3	1
3	2	1

b. (*un' chos' (facile à récupérer)*)

2	3	1
3	2	1

(Segundo patrón en b es menos natural que en a)

(Dell 1984, *apud* Zubizarreta 1998: 39)

Los acentos no primarios son sensibles a cuestiones como la cantidad de sílabas, que no afectan al acento primario.

A partir de entonces, se asume que la Nuclear Stress Rule solo determina el acento primario y que el resto de los acentos son determinados por otras reglas o principios de buena formación rítmicos.

Zubizarreta (1998) adapta la Nuclear Stress Rule considerando los dos problemas anteriores y algunas asunciones de base.

En primer lugar, para conciliar la NSR con el hecho de que el énfasis o foco contrastivo alteren la prominencia prosódica, adota el FPCP en (17)

- (17) **Focus Prosody Correspondence Principle (FPCP)**: The focused constituent (or F-marked constituent) of a phrase must contain the intonational nucleus of that phrase.

(Zubizarreta 1998: 38)

En casos de foco amplio, esto va a aplicar a toda la oración y por lo tanto va a dar lugar a lo que se conoce como el acento o entonación neutra. Nos vamos a restringir a estos casos.

Las lenguas pueden marcar el núcleo entonacional de distintas maneras. Las lenguas germánicas y romances lo hacen con la palabra rítmicamente más prominente, por lo cual (17) se puede reformular en estas lenguas como (18)

- (18) **FPCP para lenguas germánicas y romances:** The F-marked constituent of a phrase must contain the rhythmically most prominent word in that phrase

(Zubizarreta 1998: 38)

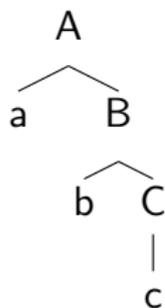
Una asunción sumamente relevante para el análisis es la antisimetría definida en (19):

- (19) **Antisimetría:** Given two constituents A and B, if A asymmetrically c-commands B, then every terminal that A dominates precedes every terminal that B dominates.

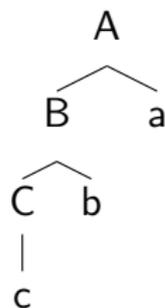
(Zubizarreta 1998: 34)

¿Qué linearización predice antisimetría para las estructuras de (12) que repetimos acá como (20)?

(20) a.

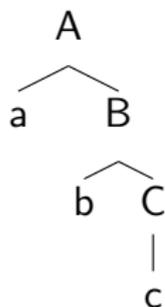


b.

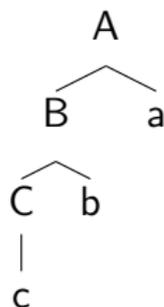


¿Qué linearización predice antisimetría para las estructuras de (12) que repetimos acá como (21)?

(21) a.



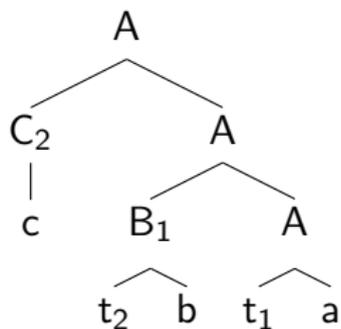
b.



- a b c en ambos casos.

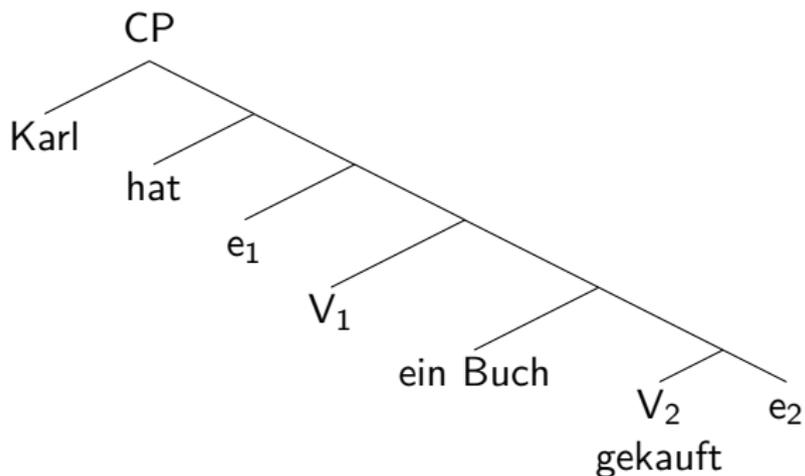
Para predecir el orden correcto en una lengua de “núcleo a la derecha” es necesario recurrir a movimiento:

(22)



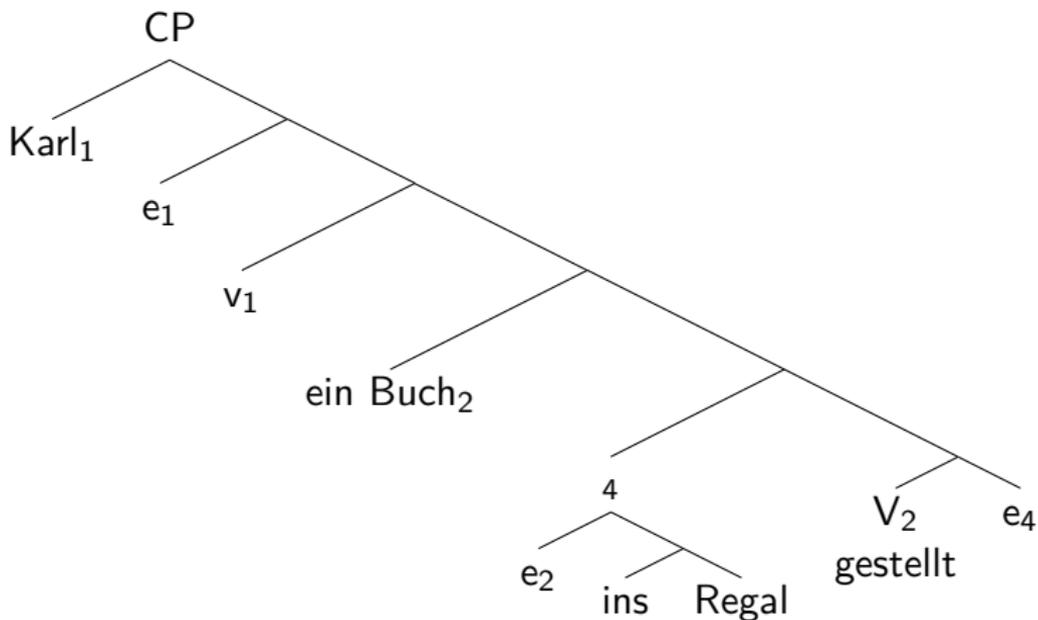
Esto es lo que Zubizarreta asume para el alemán:

(23)



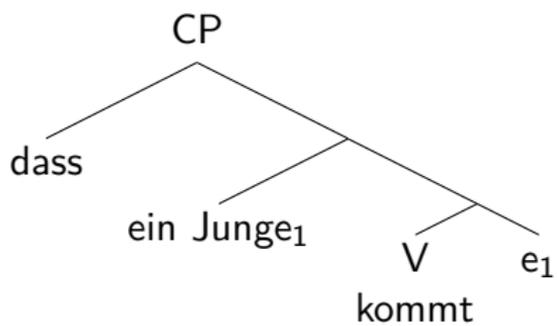
(Zubizarreta 1998: 57)

(24)



(Zubizarreta 1998: 57)

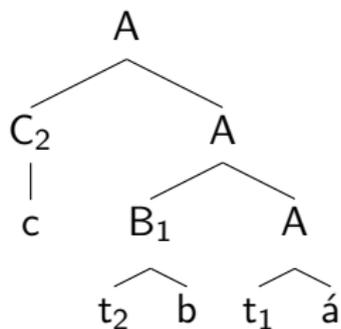
(25)



(Zubizarreta 1998: 57)

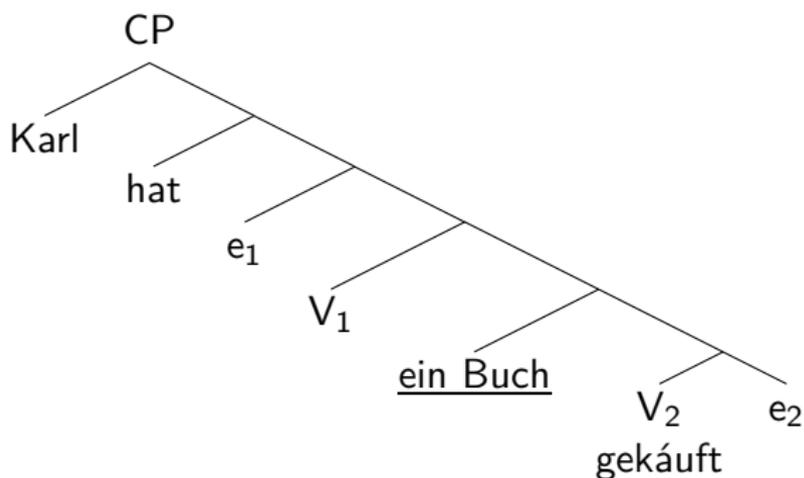
Pero al aplicar la NSR entendida en términos de posición más baja, ahora predecimos que el acento cae a la derecha.

(26)

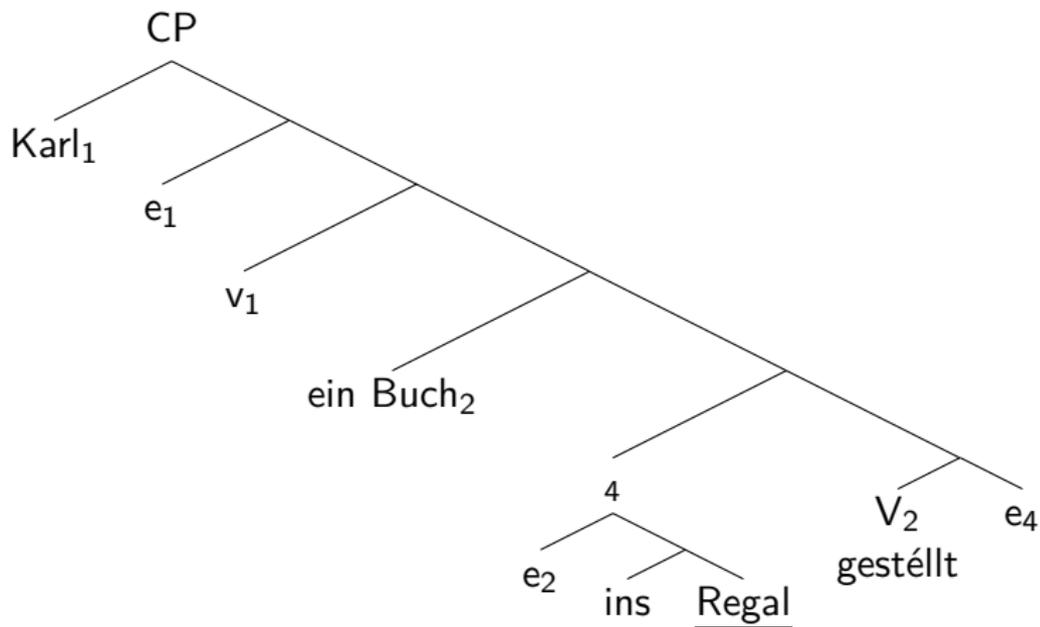


Siguiendo la NSR tal como la define Cinque asumiendo estos análisis el acento debería caer en donde está marcado ortográficamente, pero en realidad cae en la palabra subrayada.

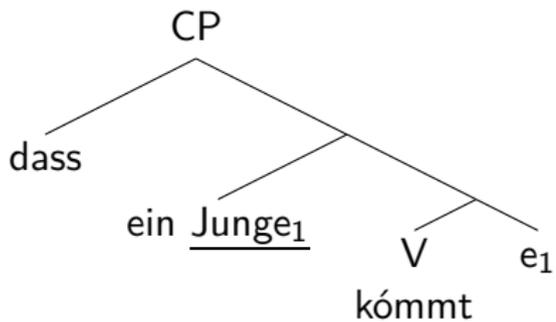
(27)



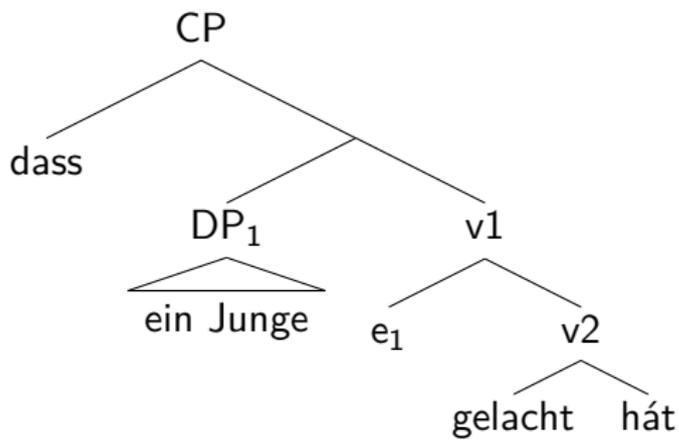
(28)



(29)



(30)



Para solucionar este problema, Zubizarreta (1998) propone la siguiente formulación para la NSR

- (31) Dados dos nodos métricamente hermanos A y B,
- (ii) **s-NSR**: si A es un núcleo o es métricamente no distinto a un núcleo que selecciona a B, asignar el acento a B
  - (iii) **c-NSR**: Seleccione el acento al constituyente más bajo en el ordenamiento de mando-c

(esta definición está adaptada)

La noción de *metrical sisterhood* es más amplia que la de *syntactic sisterhood*, puesto que en ella, si dos constituyentes A y B no son hermanos sintácticos pero B es dominado por un nodo C hermano de A tal que C domina a un núcleo funcional métricamente invisible, A y B son hermanos métricos.

Se asume entonces que existen núcleos métricamente visibles y núcleos métricamente invisibles. En inglés y alemán son invisibles los siguientes constituyentes:

- Las huellas (como es de esperar).
- Los pronombres anafóricos (en sentido amplio). Esto da cuenta del siguiente patrón de acentuación del inglés:

(32) Mary walked in.

a. John kíssed her.

b. John kissed hér (and not Martha) .

- Los constituyentes desfocalizados.

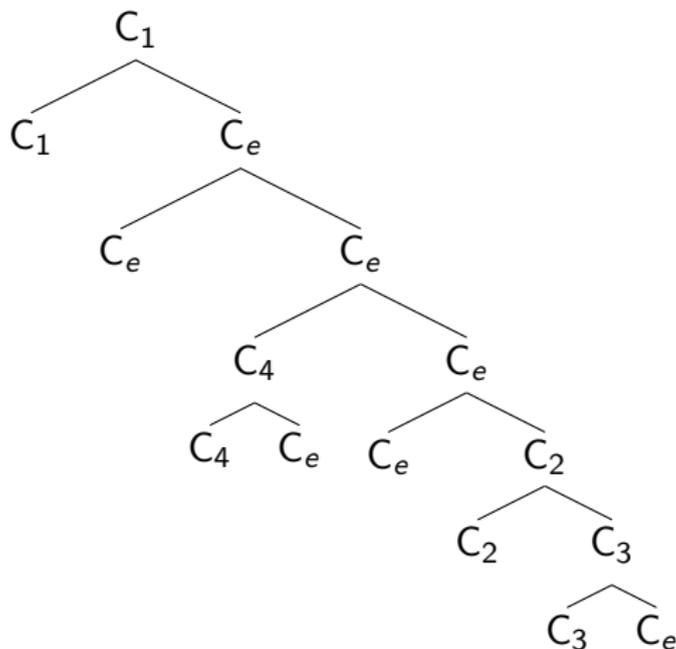
(33) A: Had John read Slaughterhouse Five?

B: No, John doesn't READ books

- Las categorías funcionales, *i.e* los auxiliares.

Asumamos que el subíndice  $e$  marca invisibilidad métrica. ¿Cuáles de estos constituyentes son hermanos sintácticos y cuáles son hermanos métricos?

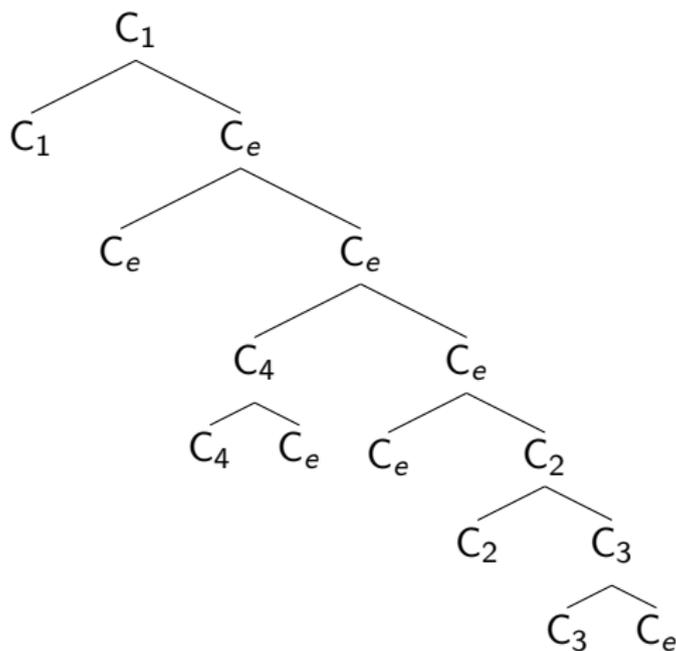
(34)



- (35) **No distintividad métrica:** Dos constituyentes son métricamente no distintos si dominan el mismo conjunto de núcleos visibles.

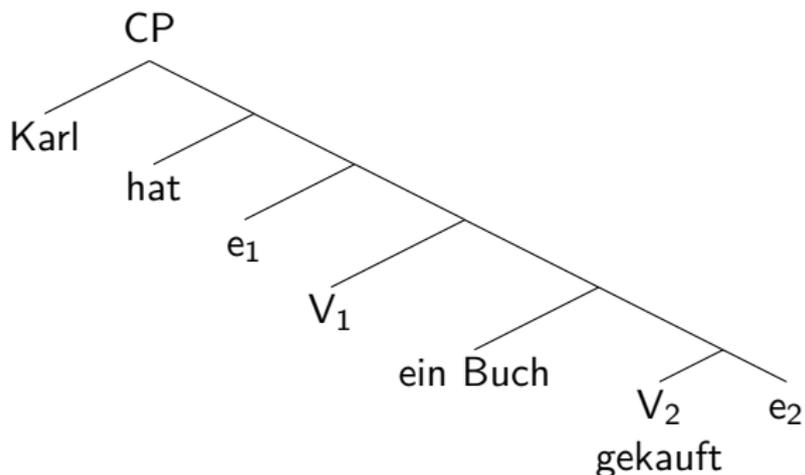
¿Cuáles de estos constituyentes son métricamente no distintos?

(36)



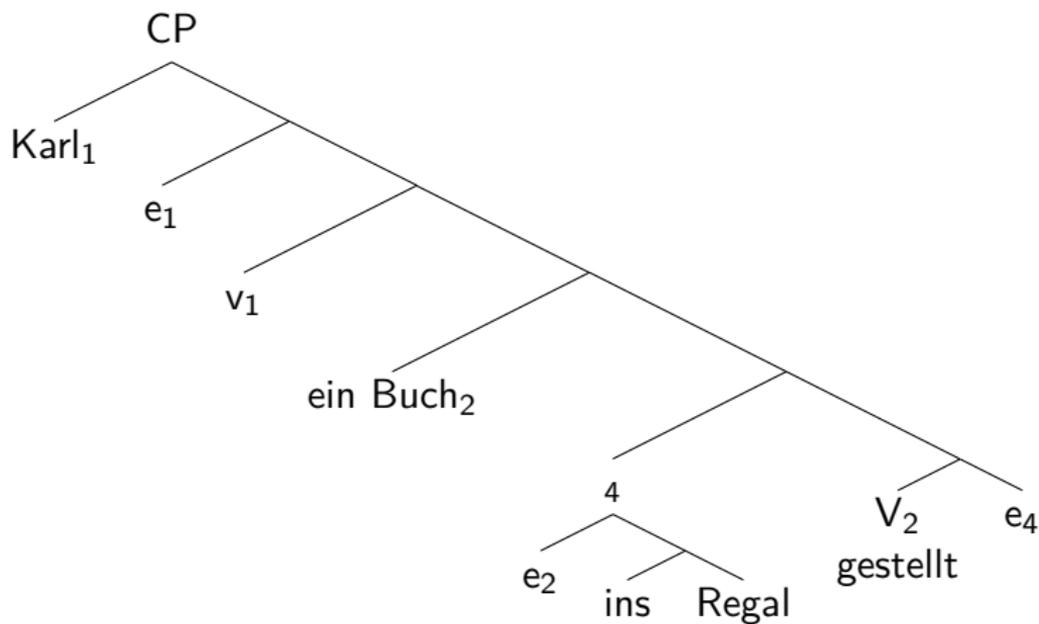
En alemán, se aplica s-NSR y en caso de que falle, C-NSR.

(37)



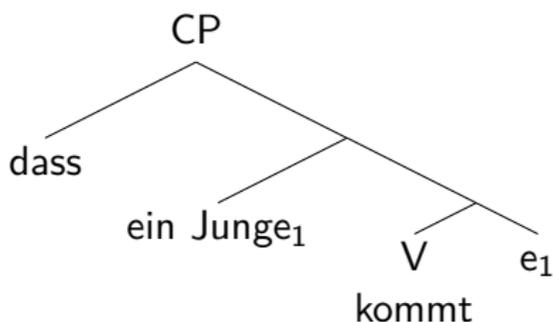
- 1  $Karl$  y *ein Buch gekauft* son métricamente hermanos pero ninguno de los dos es métricamente no distinto a un núcleo que seleccione al otro. Al fallar s-NSR, se aplica c-NSR y se asigna el acento a  $V_1$
- 2  $[gekauft e_2]$  es métricamente no distinto a *gekauft*, que selecciona a DP<sub>2</sub>. Aplica s-NSR y DP<sub>2</sub> recibe acento nuclear.

(38)



- ❶ *Karl* y *ein Buch ins Regal gestellt* no están ordenados en términos de selección, por lo que no aplica s-NSR; *Karl* manda-c a *ein Buch ins Regal gestellt* y este último recibe acento por c-NSR.
- ❷ *ein Buch* e *ins Regal gestellt* no están ordenados en términos de selección, por lo que no aplica s-NSR; *ein Buch* manda-c a *ins Regal gestellt* y entonces este recibe el acento por c-NSR.
- ❸ *gestellt*  $e_4$  es métricamente no distinto del núcleo *gestellt*, que selecciona a *ins Regal*, por lo que aplica s-NSR e *ins Regal* recibe acento nuclear.
- ❹ la preposición *ins* selecciona a *Regal*, por lo que *Regal* recibe el acento.

(39)



- ① ein Junge es métricamente hermano a kommt  $e_1$ . Kommt  $e_1$  es métricamente no distinto de kommt, que selecciona a ein Junge, por lo que aplica s-NSR y ein Junge recibe acento nuclear.

¿Cómo explicaría Zubizarreta el contraste entre complementos y adjuntos del alemán?

- (40) a. *Hans hat ein Búch gelesen.* complemento  
 Hans ha un libro leído
- b. *Peter hat an einem Papír gearbeitet.* complemento  
 Peter ha en un *paper* trabajado
- c. *Peter hat an einem kleinen Tisch gearbéitet.*  
 Peter ha en una.DAT pequeña.DAT mesa trabajado
- adjunto

(Zubizarreta: 2016)

La acentuación en cláusulas intransitivas con foco amplio muestra que el inglés también privilegia el s-NSR por sobre el c-NSR.

- (41)
- a. The báby's crying.
  - b. The báby's laughing.
  - c. The spíder jumps.
  - d. Máry's dancing.
  - e. Máry's reading.
  - f. Máry voted.
- (42)
- a. The sún came out.
  - b. The máil has arrived.
  - c. My bág has disappeared.

En las lenguas romances solo aplica c-NSR. s-NSR está inactiva para estas lenguas.

- (43) a. \*Le bébé pleure. (vs. Le bébé pleure) français  
 b. \*Le bébé rit. (vs. Le bébé rit)  
 c. \*L'araignée saute. (vs. L'araignée saute)  
 d. \*Marie dance. (vs. Marie dance)  
 e. \*Marie lit. (vs. Marie lit)  
 f. \*Marie a voté. (vs. Marie a voté)
- (44) a. \*Le soleil est sorti. ( vs. Le soleil est sorti)  
 b. \*Le courrier est arrivé. ( vs. Le courrier est arrivé)  
 c. \*Mon sac a disparu. (vs. Mon sac a disparu)

(Zubizarreta 1998: 75)

- (45) a. \*El bebé llora. ( vs. El bebé llora) español  
 b. \*El bebé ríe. ( vs. El bebé ríe)  
 c. \*La araña salta. (vs. La araña salta)  
 d. \*María baila. ( vs. María baila)  
 e. \*María lee. ( vs. María lee)  
 f. \*María voto. ( vs. Maria votó)
- (46) a. \*El sol salió. (vs. El sol salió)  
 b. \*El correo llegó. (vs. El correo llegó)  
 c. \*Mi bolso desapareció. ( vs. Mi bolso desapareció)

En esta clase vimos:

- 1 La propuesta de Chomsky y Halle (1968) de NSR.
- 2 Dos problemas para la NSR: (i) su inadecuación para otras lenguas, como el alemán, y (ii) la independencia de los acentos secundarios y terciarios en relación con el primario.
- 3 La propuesta sintáctica de NSR de Cinque (1993).
- 4 La propuesta de NSR en s-NSR y c-NSR de Zubizarreta (1998).

# Bibliografía I

- Chomsky, N. y Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. Harper and Row, New York.
- Cinque, G. (1993). A null theory of phrase and compound stress. *Linguistic Inquiry*, 24(2):239,297.
- Zubizarreta, M. L. (1998). *Prosody, focus and word order*. The MIT PRes, Cambridge / Massachusetts.
- Zubizarreta, M. L. (2016). Nuclear Stress and Information Structure. En Fèry, C. e Ishihara, S., editores, *The Oxford Handbook of Information Structure*, pp. 163–184. Oxford University Press, Oxford.