

**ESTUDIO ACÚSTICO DE LA ENTONACIÓN  
DE ENUNCIADOS CON LA FUNCIÓN DE ACUERDO Y RESERVA  
EN INGLÉS Y CATALÁN**

FRANCISCO GUTIÉRREZ DÍEZ  
*Departamento de Filología Inglesa*  
*Universidad de Murcia*  
fgut@fcu.um.es

## **RESUMEN**

En este artículo se presenta un estudio acústico sobre la exponencialidad entonativa de enunciados con significados de “acuerdo” y “reserva” en inglés y catalán. Se tradujeron tres ejemplos del inglés al catalán. Los ejemplos debidamente contextualizados fueron leídos en voz alta por los informantes de las dos lenguas implicadas en el estudio. Los datos relativos al inglés confirman las referencias de varios autores sobre el uso de un tono descendente para la función de acuerdo, y el uso de un tono descendente-ascendente para la función de reserva. También se halló que el nivel o punto inicial de los tonos descendentes era más alto en los enunciados con significado de reserva que en los enunciados con significado de acuerdo. Por lo que respecta al catalán, el uso del tono descendente-ascendente para los casos de reserva es escaso, prefiriéndose un tono descendente para los dos tipos de significado. No obstante, el punto inicial de los tonos descendentes es más alto para los casos de reserva que para los casos de acuerdo.

## **ABSTRACT**

In this article we report an acoustic study of the intonational exponence of the meanings ‘agreement’ and ‘reservation’ in both English and Catalan. Three examples were constructed for English and then projected into Catalan. All the examples, with alternative contextualizations for each type of meaning, were read aloud by 3 informants for each of the two languages involved. Our data for English confirm the use of falling intonation for agreement and falling-rising intonation for reservation, as previously attested by several authors. It was also found that the initial point of the falling tones was higher for reservation than for agreement. As regards Catalan, a fall is used for both agreement and reservation but for a scant use of the fall-rise for the latter meaning. The initial point of the fall, though, is higher for reservation than for agreement.

## 1. INTRODUCCIÓN

En este artículo nos referiremos a la entonación de enunciados que se producen como respuesta a una pregunta o comentario previos, y que, conteniendo la misma secuencia léxica, pueden tener alternativamente el significado de acuerdo o reserva con respecto al contenido de la pregunta o comentario de otro interlocutor. Para controlar la influencia de variables extrañas y poder averiguar si la entonación es exponente de los dos significados aludidos, se utilizaron frases con idéntico contenido lexi-gramatical en cada uno de los dos idiomas. Dichas frases se elicitan como respuestas a preguntas o comentarios enmarcados en contextos diferentes tendentes a provocar alternativamente las actitudes de acuerdo o reserva. De esa forma, siendo las secuencias léxicas idénticas para una u otra interpretación, se trataba de ver si la entonación tenía un papel desambiguador.

Como parte del marco teórico utilizado para el análisis e interpretación de los datos de este estudio, es conveniente recordar aquí los tres subsistemas entonativos que Halliday (1967 y 1970) denomina *tonalidad (tonality)*, *tonicidad (tonicity)* y *tonemicidad (tone)*.

La tonalidad no sólo se refiere a los nexos de una cadena hablada en que deben insertarse los límites (/) entre unidades tonales (*delimitación tonal*), tal como apuntan Halliday, Crystal (1969) y un largo etcétera de analistas británicos adscritos a la corriente tonética, sino también a los nexos en los que no se deben insertar tales límites, es decir, lo que en Gutiérrez (1983) se denomina *cohesión tonal*. El concepto de cohesión tonal, además de su valor teórico-descriptivo, es de una importancia capital en la didáctica de la entonación como ingrediente de EFL (inglés como lengua extranjera).

La tonicidad es un subsistema cuyos términos son las distintas funciones lingüísticas que se derivan de la colocación del núcleo entonativo --la sílaba tónica de la palabra más prominente de la unidad tonal-- en distintas palabras de la unidad tonal. Finalmente, la tonemicidad se refiere a los contrastes significativos que se derivan de la utilización de los distintos tonos (ascendente, descendente, etc.) que cubren la porción que se extiende desde el núcleo hasta el final de la unidad tonal.

Por lo que respecta a la entonación utilizada en inglés para los significados de acuerdo y reserva, está bastante documentado el uso del tono descendente para el primero y el descendente-ascendente para el segundo. Tench (1997), por ejemplo, señala el acuerdo como una de las funciones comunicativas del tono descendente.

En el caso del inglés, varios autores se han referido a los significados del tono descendente-ascendente: Tench (1997) señala que la función de ese tono en posición final es la de indicar algún tipo de implicación. Halliday (1970) y Cruttenden (1997) le asignan, entre otros, el significado de reserva. Lee (1956), al referirse a ciertos enunciados del inglés en los que el dominio sintagmático de la negación sintáctica es variable, pone de relieve el uso del tono descendente-ascendente cuando el dominio de la entonación comprende una cláusula principal más una subordinada de causa o finalidad. En el ejemplo (1) el uso de una sola unidad tonal con remate descendente-ascendente pone de manifiesto el alcance de la negación y la implicación que aparece entre paréntesis.

- (1) / I didn't go to the doctor because I was √ ill / («but for some other reason»)

De las varias clases de significados (actitudinal, discursivo, gramatical, comunicativo, elocutivo, etc...) asignados al tono descendente-ascendente, hemos citados los significados de implicación y reserva para puntualizar que, en nuestra opinión, el segundo podría considerarse como un hipónimo del primero. En los ejemplos aquí estudiados, la implicación contextualizada para las realizaciones (respuestas) de tipo (b) es que éstas muestran la reserva que un interlocutor tiene con respecto al comentario o pregunta -según sea el caso- del otro interlocutor.

Para averiguar si los dos significados de acuerdo y reserva tienen exponencialidad entonativa en catalán, y de paso ver si se corroboran las observaciones de varios autores con respecto a lo que ocurre en inglés, decidimos realizar un estudio acústico. Los ejemplos en inglés con sus respectivas contextualizaciones se proyectaron al catalán, dando por resultado sendas series de secuencias léxicas potencialmente ambiguas; de esa forma, intentamos aislar el posible papel de la entonación en la discriminación de uno y otro tipo de significado.

## **2. METODOLOGÍA**

En este apartado haremos referencia a la muestra utilizada en nuestro estudio, así como a los informantes, procedimiento, instrumental utilizado y transcripción tonética de los textos.

## 2.1. Sujetos

Se utilizaron tres informantes nativos por cada uno de los dos idiomas implicados. Todos los informantes son varones de entre 30 y 40 años, y tienen estudios universitarios. Los tres informantes ingleses son hablantes del acento RP (*Received Pronunciation*) del inglés británico. Los tres informantes catalanes son hablantes del catalán central (Badía, 1962).

## 2.2. Materiales

Los enunciados aquí analizados se obtuvieron de forma controlada mediante la técnica que podríamos denominar “reacción del informante”: utilizando tres informantes y tres ejemplos por cada uno de los dos idiomas, se construyeron dos contextualizaciones correspondientes a las dos posibles interpretaciones actitudinales (acuerdo/reserva) de cada ejemplo. Por cada una de las dos interpretaciones de cada ejemplo, se escribió en una ficha una secuencia léxica sin marcas de puntuación ni diacríticos ortográficos, con el fin de no mediatizar o influir las respuestas de los locutores. Ordenadas al azar, a cada locutor se le iban presentando las fichas, y, mientras el locutor visualizaba el contenido de cada ficha, se le leía en voz alta la contextualización correspondiente (que se había puesto por escrito para asegurarnos de que todos los informantes recibían exactamente la misma contextualización). Ésta finalizaba con un intercambio conversacional entre el investigador, quien proporcionaba una frase-estímulo, y el informante, que respondía a ese estímulo utilizando la secuencia léxica que se le había proporcionado.

## 2.3. Instrumental

La grabación de las respuestas se realizó en dos estudios de grabación privados. En uno de ellos se utilizó un magnetofón de bobina marca *Revox* al que se le incorporó un micrófono marca *Sennheiser*, cardioide, unidireccional y dotado de ecualizador. En ese estudio se grabó a los locutores ingleses 1 y 2. En el otro estudio se grabó a los otros 4 informantes (1 anglohablante y 3 catalanohablantes), utilizándose en este caso un magnetofón de bobina marca *TEAC* y un micrófono marca *AKG*, unidireccional, cardioide y dotado de ecualizador. La velocidad de grabación utilizada fue de 19 cm. p.s., por dos razones: a) para permitir la ulterior audición a

velocidad más lenta, como medio de resolver las dudas que pudieran surgir durante el proceso de transcripción tonética del material lingüístico; b) a 19 cm. p.s. se logra una mayor fidelidad acústica de cara a la posterior conversión de los datos sonoros en los correspondientes registros acústicos.

Los gráficos utilizados en el presente estudio los obtuvimos en el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Aix-en-Provence. A tal fin se utilizaron los siguientes instrumentos: un melodímetro y un intensímetro, especialmente diseñados por B. Teston para el mencionado laboratorio y descritos en Teston (1976); el intensímetro y el melodímetro estaban conectados a un mingógrafo *Oscillomink-Siemens*. En los mingogramas obtenidos figura una curva de Fo (en Hz), una curva de intensidad (en dB), un oscilograma correspondiente a los sonidos segmentales y una base de tiempo resultante de una velocidad de deslizamiento del papel de 250 mm. p.s.

#### 2.4. Transcripción tonética

Si en la transcripción de vocales y consonantes podemos hablar de transcripciones más o menos refinadas (amplia, estrecha, cuantitativa, cualitativa, etc.), dependiendo de los detalles que la correspondiente descripción quiere captar, es lógico pensar que tampoco puede ponerse un límite de forma apriorística al grado de refinamiento de una transcripción entonativa, adhiriéndonos a la argumentación de Halliday (1967: 9), quién supedita a los objetivos del analista el “grado de delicadeza” de la transcripción a usar. En ese sentido, y para captar las distinciones entonativas que aquí nos parecen relevantes como exponentes de los dos tipos de locución analizados, hemos creído suficiente la utilización de una notación que incluya los siguientes elementos:

- a) El símbolo (/) para indicar un límite entre unidades tonales sucesivas.
- b) Subrayado del *núcleo* de la unidad tonal: el núcleo recae sobre la palabra más prominente de la unidad tonal. A veces se da un doble núcleo dentro de la misma unidad tonal (en los llamados tonos compuestos), como se verá en alguno de los ejemplos analizados.
- c) Marcas tonéticas (v, \, ^, /) que indican la dirección de los tonos terminales. A la porción de Fo que se extiende desde el núcleo, inclusive, hasta el

final de la unidad tonal la denominaremos *tono* (tono ascendente, descendente, descendente-ascendente, etc.).

En el Apéndice 1 se ofrece la transcripción de los textos y las realizaciones de los mismos producidas por los informantes.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tonalidad no desempeña papel alguno en conexión con la distinción entre acuerdo y reserva; y ello es así a pesar de la doble posibilidad demarcativa que observamos para los dos tipos de significado en ambas lenguas, es decir, la presencia unas veces y la ausencia otras, de límite tonal (/) a continuación de los adverbiales *yes* del inglés y *sí* del catalán.

La tonicidad tampoco desempeña papel alguno. La tonicidad marcada que aparece en algunos ejemplos del catalán no guarda relación con los ingredientes de acuerdo o reserva de los enunciados estudiados.

La tonemicidad es decisiva en el caso del inglés: En todas las realizaciones, la dirección del tono es el factor determinante de los significados de acuerdo o reserva. El acuerdo se expresa mediante un tono descendente. La reserva se expresa mediante la utilización de un tono descendente-ascendente en todas las realizaciones: de un total de 18 tonos que aparecen en esas realizaciones, 16 son descendente-ascendentes. En las secuencias de tipo (b) del inglés, puede observarse que el segundo y último tono de cada serie es siempre un tono descendente-ascendente; podemos concluir que el uso de ese tono está determinado por el significado de reserva inherente al enunciado, y su uso en posición final del mismo es obligatorio, pudiendo ser reforzado por el uso del mismo tono en unidades tonales anteriores dentro de una misma serie de unidades tonales, o lo que es igual, dentro de un mismo párrafo entonativo.

En catalán, el uso del tono descendente en conexión con el significado de acuerdo parece ser la norma. Tratándose del significado de reserva, se utiliza un tono descendente-ascendente en aproximadamente la mitad de los casos (concretamente en 6 de los 14 tonos); aunque esa frecuencia no es tan rotunda como en inglés, no deja de ser llamativa. En la página 10 se adjunta un mingograma con las realizaciones correspondientes a acuerdo y reserva correspondientes al un locutor catalanohablante.

Cabe señalar un rasgo que tienen en común el inglés y el catalán: la presencia de un contraste entre las locuciones (a) y (b) realizado por la altura tonal. Una ojeada a las tablas 1, y 2 pone de manifiesto una mayor altura del punto inicial de los tonos integrantes de las secuencias (b), frente a una menor altura de dicho punto en los tonos de las secuencias (a). En la columna (1) de la tabla 3 aparecen esos valores: en 7 casos de un total de 9 en inglés y en 8 de 9 en catalán, el punto inicial del primer tono en (b) (reserva) es más alto que el correspondiente al mismo punto en (a) (acuerdo).

En inglés, los intervalos tonales de la rama descendente de los tonos simples y quebrados de las secuencias (b), son mayores que los correspondientes a los tonos descendentes de las secuencias de tipo (a). Esas diferencias están cuantificadas en la tabla 3, con un saldo favorable en la mayoría de los casos a los tonos de las secuencias tonales correspondientes a reserva; las diferencias favorables a las realizaciones de tipo (b) aparecen con valores positivos, mientras que las diferencias favorables a las realizaciones de tipo (a) aparecen con valores negativos.

#### **4. CONCLUSIÓN**

Por lo que respecta al inglés, se corrobora el uso de un tono terminal descendente para los casos de acuerdo, y el uso de un tono descendente-ascendente para los casos de reserva, tal como han puesto de relieve varios autores. En nuestro análisis de datos se ha detectado, además, que el uso diferenciado de los dos tonos se ve reforzado por la mayor altura tonal del punto inicial de la rama descendente de los tonos quebrados (descendente-ascendentes) cuando el significado es de reserva en comparación con el punto inicial de los tonos descendentes utilizados con el significado de acuerdo.

En catalán también se utiliza un tono descendente para el significado de acuerdo, pero sólo 6 de los 14 tonos utilizados en realizaciones con significado de reserva son descendente-ascendentes. No obstante, para los casos con significado de reserva en los que se utiliza un tono descendente, éste tiene un punto inicial más alto que el de los tonos descendentes correspondientes a las realizaciones con significado de acuerdo.

Ejemplos	Locutor	(a) ACUERDO				(b) RESERVA			
		Tonos	/ I - F/	/ I - F/	Interv.	Tonos	/ I (V) F /	/ I (V) F /	Intervalos
1	1	↘↘↘	116-88	110-92	28, 18	↘↘↘	242-106-161	221-92-165	136-55, 127-73
1	2	↘↘↘	120-80	116-70	40, 46	↘↘↘	186-90-122	174-86-124	96-32, 88-38
1	3	↘↘↘	134-88	114-72	46, 42	↘↘↘	128-80	104-76-96	48, 28-20
2	1	↘↘↘	125-79	99-68	46, 31	↘↘↘	264-114-128	242-92-136	150-14, 150-44
2	2	↘↘↘	122-73	124-70	49, 54	↘↘↘	201-92-104	170-90-128	109-32, 80-38
2	3	↘↘↘	164-115	118-71	53, 47	↘↘↘	133-76	116-81-94	57, 35-13
3	1	↘↘↘	181-80	124-85	101, 39	↘↘↘	210-114-140	166-88-140	96-26, 78-52
3	2	↘↘↘	154-76	139-76	73, 63	↘↘↘	223-90-129	191-89-128	133-39, 102-38
3	3	↘↘↘	146-114	124-70	32, 54	↘↘↘	153-86-105	123-82-110	67-19, 41-28

Tabla 1. Realización fonética de los casos de acuerdo y los de reserva en inglés.  
Valores en Hz de los puntos inicial (I), vértice (V) y final (F) de los tonos.  
Valores en Hz de los intervalos (I-F, I-V y V-F).

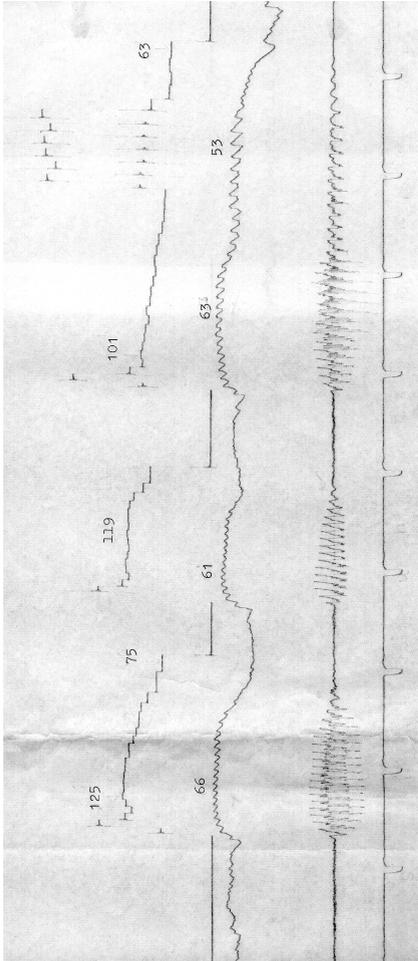
Ejemplos	Locutor	(a) ACUERDO				(b) RESERVA			
		Tonos	/ I - F/	/ I - F/	Interv	Tonos	/ I (V) F /	/ I (V) F /	Intervalos
1	1	↘↘	125-75	101-63	50, 38	↘↘	132-110-119	116-80-92	22-9, 26-12
1	2	↘↘	108-127	104-104	19, 0	↘↘	125-109-126	116-85-96	16-16, 31-11
1	3	↘↘	126-87		39	↘↘	139-84	112-80-92	55, 32-12
2	1	↘↘	122-61		61	↘↘	134-86	113-63	48, 50
2	2	↘↘	96-84		12	↘↘	117-78		39
2	3	↘↘	91-80		11	↘↘	148-78-85		70-7
3	1	↘↘	116-63		53	↘↘	135-82	91-60	53, 29
3	2	↘↘	120-84		36	↘↘	130-73		57
3	3	↘↘	100-79		21	↘↘	89-80		9

Tabla 2. Realización fonética de los casos de acuerdo y los de reserva en catalán.  
Valores en Hz de los puntos inicial (I), vértice (V) y final (F) de los tonos.  
Valores en Hz de los intervalos (I-F, I-V y V-F).

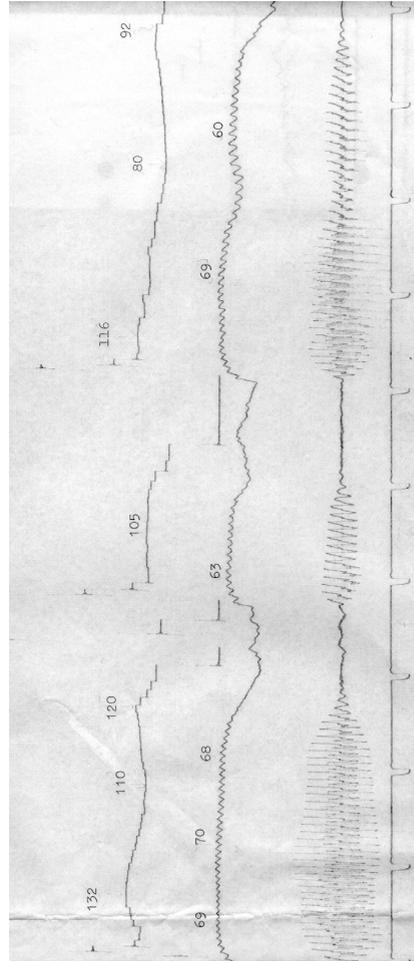
Ejemplos	Locutor	INGLÉS				CATALÁN			
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	1	126	11	108	111	7	15	-28	12
1	2	66	58	56	42	-	-	-3	-
1	3	-6	10	-2	-14	13	-	-16	-
2	1	139	143	104	119	12	-	-13	-
2	2	79	46	60	26	21	-	27	-
2	3	-31	-2	4	-12	57	-	59	-
3	1	29	42	-5	39	19	-	0	-
3	2	69	52	55	39	10	-	21	-
3	3	7	1	35	-13	-1	-	-12	-
Media		53.1	39.8	46.5	37.4	17.2	15	3.9	12

*Tabla 3. Diferencias entre los intervalos y los puntos iniciales de los tonos de las secuencias correspondientes a acuerdo (a) y reserva (b) ofrecidos en las tablas 1 y 2.*

- (1) Diferencia entre los puntos iniciales del 1er tono en (a) y el 1er tono en (b)  
 (2) Diferencia entre los puntos iniciales del 2º tono en (a) y el 2º tono en (b)  
 (3) Diferencia entre los intervalos del 1er tono en (a) y el 1er tono en (b)  
 (4) Diferencia entre los intervalos del 2º tono en (a) y el 2º tono en (b)



a



b

Figura 1. Realización del enunciado del catalán *si funciona* (ejemplos 1a y 1b).

Locutor 1

- a) con significado de acuerdo.
- b) con significado de reserva.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BADÍA, A. M. (1962): *Gramática Catalana*, Vol.1, Madrid, Gredos.
- CRYSTAL, D. (1969): *Prosodic Systems and Intonation in English*, Cambridge, University Press.
- CRUTTENDEN, A. (1997): *Intonation*, Cambridge, University Press, 2º ed.
- GUTIÉRREZ, F. (1983): «Aspectos lingüísticos de la segmentación del tono en inglés, castellano y catalán», *Actas del I Congreso Nacional de Lingüística Aplicada*, Universidad de Murcia (1982), Madrid, SGEL, pp.179-191.
- HALLIDAY, M.A.K. (1967): *Intonation and Grammar in British English*, La Haya, Mouton.
- HALLIDAY, M.A.K. (1970): *A Course in Spoken English: Intonation*, Oxford, University Press.
- LEE, W.R. (1956): «English Intonation. A New Approach», *Lingua*, 5, pp.345-371.
- TENCH, P. (1997): *Intonation Systems in English*, Londres, Cassell.
- TESTON, B. (1976): «Description d'un système d'analyse des paramètres articulatoires», *Travaux de L'Institut de Phonétique d'Aix*, 3, pp.51-207.

## APÉNDICE

### *EJEMPLOS UTILIZADOS Y TRANSCRIPCIÓN TONÉTICA DE SUS REALIZACIONES*

#### **A. Ejemplos**

Cada uno de los diálogos que siguen fueron precedidos de la correspondiente contextualización, una vez para provocar acuerdo y otra para provocar reserva.

1.       A: Does the doorbell work?  
          B: Yes it does.

          A: ¿Funciona el porter automàtic?  
          B: Sí funciona.

2.       A: Ana is very pretty, isn't she?  
          B: Yes, she is.

          A: Ana és molt bonica, ¿veritat?.  
          B: Sí que n'es.

3.       A: Krankle is a good player, isn't he?  
          B: Yes, he is.

          A: Krankle és un bon jugador, ¿veritat?  
          B: Sí que n'es.

#### **B. Realizaciones**

Los enunciados analizados se corresponden con las respuestas dadas por los informantes en los diálogos de la sección anterior. Las realizaciones que llevan (a) en su numeración tienen significado de acuerdo. Las que llevan (b) tienen significado de reserva. Los informantes (3 por cada idioma) se representan mediante los símbolos L-1, L-2 y L-3.

**(1a)**

L-1, L-2 /\ yes / it \ does /

L-3 /\ yes / it \ does /

L-1 /\ si / fun \ ciona /

L-2 // si / fun - ciona /

L-3 /\ si funciona /

**(2a)**

L-1 /\ yes / she \ is /

L-2 /\ yes / she \ is /

L-3 /\ yes / she \ is /

L-1, L-2 /\ si que n'es /

L-3 / si que \ n'es /

**(3a)**

L-1 /\ yes / he \ is /

L-2 /\ yes / he \ is /

L-3 /\ yes / he \ is /

L-1, L-2, L-3 /\ si que n'es /

**(1b)**

L-1, L-2 / ∨ yes / it ∨ does /

L-3 /\ yès / it ∨ does /

L-1, L-2 / ∨ si / fun ∨ ciona /

L-3 /\ si / fun ∨ ciona /

**(2b)**

L-1 / ∨ yes / \ she / is /

L-2 / ∨ yes / she ∨ is /

L-3 /\ yes / she ∨ is /

L-1 /\ si / que \ n'es /

L-2 /\ si que n'es /

L-3 /\ si que / n'es /

**(3b)**

L-1, L-2, L-3 / ∨ yes / he ∨ is /

L-1 /\ si / que \ n'es /

L-2, L-3 / si que \ n'es /