

# La velocidad de habla de los húngaroparlantes al hablar español espontáneo

Készítette: Kovács Dorottya

ELTE BTK

Témavezető: Baditzné Dr. Pálvölgyi Kata

Lezárás ideje: 2019. január 8.

# La velocidad de habla de los húngaroparlantes al hablar español espontáneo

## Contenido

1.	Introducción .....	2
2.	La base teórica de la investigación.....	3
2.1.	Velocidad de habla y velocidad de articulación .....	3
2.1.1.	La unidad de medida elegida.....	6
2.2.	Estilos de habla.....	7
2.3.	Las hipótesis de investigación .....	8
3.	Metodología .....	9
3.1.	El corpus .....	9
3.1.1.	El perfil de los informantes .....	9
3.1.2.	Las tareas.....	10
3.1.3.	Las herramientas de recogida de datos.....	10
3.2.	Pasos previos al análisis .....	11
4.	La adaptación de los métodos de segmentación en nuestro análisis .....	12
4.1.	El sistema de transcripción .....	12
4.1.1.	Caracteres especiales, fonemas .....	14
4.1.2.	Las secuencias vocálicas .....	14
4.1.3.	La representación de las secuencias vocálicas en este trabajo .....	17
4.1.4.	Las oclusivas y africadas sordas.....	19
4.1.5.	¿Silencio, pausa o titubeo? .....	22
4.1.6.	La representación de las pausas en este trabajo .....	24
4.1.7.	El acento .....	26
4.1.8.	Coarticulación (fenómenos de asimilación).....	26
4.1.9.	La transcripción de los errores de ejecución en el habla.....	27
4.2.	El uso de los <i>scripts</i> .....	27
4.3.	El cálculo .....	27
4.3.1.	El cálculo de la velocidad de habla y velocidad de articulación .....	27
4.3.2.	El proceso del cálculo .....	28

5. Resultados .....	29
6. Discusión y futuras investigaciones .....	32
7. Conclusiones .....	33
Bibliografía.....	35

## 1. Introducción

En este trabajo se investigará la velocidad de habla (y de articulación) de estudiantes húngaros al hablar en español en el nivel B2, según el *Marco Común de Referencia para las Lenguas*.

Como primer paso, expondremos la base teórica del presente estudio: la velocidad de habla y de articulación, y los diferentes estilos de habla. Luego, introduciremos nuestras hipótesis:

- (i) al hablar en español, los estudiantes húngaros de nivel B2 hablan con una velocidad de habla que se encuentra más cerca a la media húngara que a la española;
- (ii) los húngaros aceleran su velocidad de habla en caso de un diálogo con un hablante nativo del español.

Después de presentar el corpus a base del cual analizamos el habla de los participantes, en la sección sobre los métodos de segmentación de las grabaciones del corpus, que formará la mayor parte de este trabajo, se cubrirán los pasos de la investigación y algunos problemas a los cuales se tuvo que hacer frente. Así, ofreceremos información sobre el programa de análisis acústico *Praat*, que se utilizó para analizar, segmentar y anotar las grabaciones del habla de los informantes, y sobre la transcripción del discurso. Como tuvimos que prestar atención a la naturaleza de las secuencias vocálicas con respecto a la anotación, trataremos este tema también, sumado al de las oclusivas y africadas sordas, y al de los diferentes tipos de pausas. Se mencionarán algunos conceptos (la coarticulación y los errores de ejecución) que también formarán parte de nuestra investigación. Después, se presentarán los programas complementarios (llamados *scripts*) que usamos para facilitar el cálculo; vamos a resumir los pasos del dicho proceso también.

Se concluirá que ambas hipótesis planteadas resultan confirmadas: (i) utilizando la lengua meta, la velocidad de habla de estudiantes húngaros de nivel B2 todavía no alcanza la

velocidad de habla media del español, y resulta estar más cerca de la norma húngara; y (ii) la velocidad de habla de los participantes húngaros aumenta con un 10,25% al participar en un diálogo con un hablante nativo de la lengua meta.

Como nuestros datos obtenidos sugieren un aspecto de la enseñanza del español como lengua extranjera que cabe desarrollar, al final reflexionaremos sobre los resultados, y ofreceremos algunas posibilidades de cara a futuras investigaciones.

## 2. La base teórica de la investigación

### 2.1. Velocidad de habla y velocidad de articulación

En la terminología lingüística se distinguen dos conceptos diferentes en cuanto a la velocidad del discurso oral: así, por ejemplo, Laver (1994) diferencia lo llamado *speaking rate* y *articulation rate*, es decir, la *velocidad de habla* y *velocidad de articulación* (Madrid, 2008: 258).

Según la definición de Gósy (2004: 204), la velocidad de habla significa el número de signos lingüísticos ejecutados durante una unidad temporal dada, en la cual se incluyen las pausas también. La velocidad de habla resulta ser idiosincrático que el individuo difícilmente puede cambiar (Gósy, 2004: 203 y 206). Por ejemplo, al intentar reducir la velocidad de su habla, los que hablan deprisa usan más pausas, que además duran más tiempo que en caso normal. Los hablantes con velocidad media no pueden acelerar su habla significativamente, lo que tienden a hacer es aplicar muchas menos pausas (Bóna, 2007: 150).

Hay varios factores que influyen en la velocidad de habla. Subosits (1990: 159-160) distingue factores internos y externos. Entre los factores externos se pueden mencionar, por ejemplo, el texto, el tema y la situación. Mientras tanto, este mismo autor define dos subgrupos entre los factores internos (o sea, las características personales): los llamados *genotipo* (el papel de la genética) y *fenotipo* (la condición psicofisiológica del individuo). En adelante se describirán algunos ejemplos de estos factores.

Por ejemplo, el estado psíquico del hablante tiene influencia en la velocidad de habla, que aumenta al estar feliz o encolerizado, y decrece cuando se está triste (Scherer 1995; citado por Bóna, 2016: 162 y 2007: 36). Además, aunque según Gósy (2004: 203) el sexo del hablante puede jugar un papel en la velocidad de habla, las investigaciones de Gocsál (2001: 68-69) sugieren la falta de una diferencia significativa entre mujeres y varones (en la velocidad de articulación también). Sin embargo, la edad sí que influye en la velocidad de habla: los niños

hablan más lentamente al adquirir su lengua materna que después, y la gente de edad avanzada habla con una velocidad otra vez reducida (Bóna, 2007: 33-34). Las razones de la reducción (entre otras) son el cambio de funciones cognitivas (Rodríguez *et al.*, 2011; citado por Bóna, 2015: 201) y el envejecimiento de los órganos articulatorios (Balázs, 1993: 159-160 y 162). La característica individual de la aplicación de pausas (y de los fenómenos de disfluencia) contribuye a la diferencia entre la velocidad de habla de diferentes hablantes también (Gósy, 2004: 203-204).

En cuanto a los factores externos, según Koopmans-van Beinum y Van Donzel (1996: 7-8 y 10), la velocidad de habla se incrementa al inicio de párrafo y se reduce al final de párrafo y en comentarios personales. Igualmente, con respecto a la calidad de habla el tema resulta relevante también. Así, se enuncian las buenas noticias con mayor velocidad y con menos pausas, pero se aplican más pausas al hablar sobre un tema incómodo. En general, producimos habla menos continua cuando debemos tratar un tema complejo y menos cotidiano, sin oportunidad de prepararnos de antemano (Gósy, 2004; citado por Krepsz, 2016: 176). Por fin, hay que mencionar que el valor medio de la velocidad es diferente en caso de las diferentes lenguas (Bóna, 2016: 162). A continuación, presentaremos una tabla comparativa con datos provenientes de siete lenguas. Se desprende de los datos que el húngaro es una lengua relativamente lenta en cuanto a la velocidad de habla y de articulación:

Lengua	Veloc. de habla media (sílabas/segundo)
húngaro	3,2-5,3
inglés (Gran Bretaña)	4,4-5,9 / 4,5-8,9
español	4,6-7
árabe	4,6-7
francés	4,7-6,8
italiano	5,3-8,9
neerlandés	5,5-9,3

Tabla 1: La velocidad de habla media de las diferentes lenguas (Goldman-Eisler, 1968 y Laver, 1994; citados por Gósy, 2004: 205; Bóna, 2014: 118)

Además de la velocidad de habla, la velocidad de articulación, también llamada *tempo* de la vocalización (Madrid, 2008: 258), resulta ser importante con respecto al discurso. La velocidad de habla muestra la velocidad de la producción de los signos lingüísticos, es decir, el número de sonidos, sílabas y palabras, sin considerar el tiempo de las pausas, solo la

articulación (Gósy, 2004: 203-204). En otras palabras, la velocidad de articulación significa la proporción de los sonidos del habla y la duración de la articulación (Bóna, 2005: 237). Según Madrid (2008: 258), no se incluyen las pausas vacías (silentes), pero las llenas (oralizadas) y las sílabas alargadas, sí. Sobre nuestro tratamiento de las pausas, se encuentra más información en la sección 4.1.6.

La velocidad de articulación, que apenas se puede cambiar voluntariamente (Gósy, 1997a; citado por Bóna, 2009: 78), siempre resulta ser una cifra superior a la de la velocidad de habla: se divide el mismo número de signos lingüísticos por una cifra menor, porque no se incluye la duración de las pausas en la duración total del habla (Gósy, 2004: 204). Además, por el hecho de que la frecuencia de la aplicación de pausas dependa del individuo, la velocidad de articulación de varios hablantes puede ser semejante mientras que su velocidad de habla resulta muy diferente (Bóna, 2005: 238).

Según la teoría de Lindblom (1990: 404-405), durante la comunicación los hablantes disponen de dos objetivos: realizar una articulación tensa para facilitar la percepción, y contar con una producción de habla económica. Fuera de estas intenciones y los factores influyentes ya presentados, hay otros aspectos que afectan a la velocidad de articulación.

Hegedús (1957) indica que las palabras léxicas se realizan con un *tempo* más lento que los pronombres, conjunciones, artículos o adverbios. Igualmente, la velocidad se reduce ante pausas y al final de unidades de comunicación (1957: 225), y cuando se pronuncian sílabas acentuadas o las que se encuentran al final del discurso (Fletcher, 2010; citado por Bóna, 2016: 160). Además, la velocidad de articulación depende del número de las sílabas: las unidades (por ejemplo, palabras, frases) que cuentan con más sílabas se realizan más rápidamente (Nakatani *et al.*, 1981; citado por Bóna, 2007: 9; Quené 2007: 1111; y Hegedús, 1957: 225). Por otra parte, hay que mencionar un factor interno aquí también: la ansiedad aumenta el *tempo* (y la cantidad de los titubeos) (Scherer 1995; citado por Bóna, 2016: 162).

Según Bóna (2007: 5), se experimenta una tendencia de aceleración en cuanto al uso de la lengua. Kassai, por ejemplo, concluye que, por la reducción de la duración de los sonidos, la velocidad de habla con respecto al húngaro ha aumentado desde los inicios del siglo XX (1993: 65-66 y 68), pero los jóvenes<sup>1</sup> prefieren el habla rápida al habla más lenta que la velocidad media (Gocsál, 1999: 27). Sin embargo, en general, la velocidad de habla rápida dificulta la percepción del discurso (Bóna, 2007: 147).

---

<sup>1</sup> En su artículo, Gocsál habla en general, sin embargo, los informantes de su investigación eran alumnos universitarios.

### 2.1.1. La unidad de medida elegida

Como indica Madrid (2008: 265), “la velocidad en el habla depende de la unidad con la que se mide”, por lo tanto hay que prestar atención a la elección de la medida adecuada con respecto a esta investigación.

La velocidad se puede medir en palabra por minuto, sílaba por minuto, sílaba por segundo y sonido por segundo (Gósy, 2004: 204-205). Incluso, existe la medida de fonema por segundo, dependiendo de la calidad del habla y los posibles defectos en la producción (Hoffmann 2000; citado por Bóna, 2008<sup>2</sup>), pero en cuanto al húngaro la medida más frecuentemente aplicada suele ser la de sonido por segundo (Gósy, 2004: 204-205; Markó, 2005: 60).

Al final de su investigación, Madrid (2008: 271-272) concluye que “el *tempo* del habla es algo relativo, que depende, en cierta medida, de cómo se realice; más específicamente, de qué unidad se tome como base”. Bóna (2007: 16) también indica que la medida elegida influye en los resultados y se tienen que considerar los objetivos del trabajo en cuestión al optar por una medida. Por esta razón, presentaremos los beneficios e inconvenientes de las diferentes medidas y explicaremos nuestra elección.

En cuanto a la medida “palabra por minuto”, Bóna (2007: 16) enfatiza el rol la percepción, como durante este proceso lo más relevante es el número de palabras a las que se debe acceder de la enciclopedia mental, independientemente de cuántos sonidos las constituyen. Además, esta es la medida con la que más se puede destacar las diferencias, con respecto a la velocidad de los hablantes (Madrid, 2008: 266-267) y también parece adecuada en caso de habla rápida (Bóna, 2007: 16), como resulta más fácil anotar el discurso.

Sin embargo, al utilizar la medida de palabra por minuto, el tratamiento de los fragmentos de palabras parcialmente realizadas y de los fenómenos de disfluencia resulta problemático (Bóna, 2007: 11), porque hay que decidir si forman parte de las palabras o no. Además, esta medida representa solo aproximadamente la velocidad de habla, como incluso en una misma lengua las palabras son de longitud o duración variables (Kassai, 1993: 62). Así, resulta difícil la comparación de la velocidad de diferentes lenguas también (Bóna, 2007: 10-11).

La opción “sílaba por segundo” también se considera aplicable cuando se estudia el habla rápida (Bóna, 2007: 16) e igualmente con respecto a la disfluencia: las palabras incompletas se pueden tratar como sílabas realizadas (Bóna, 2007: 11).

---

<sup>2</sup> Como nuestra fuente no cuenta con números de página, nosotros tampoco los indicamos.

Por otra parte, puede parecer problemática la diferencia de longitud de palabras y sílabas (igualmente en diferentes lenguas) en cuanto a esta medida también (Kassai, 1993: 62). Incluso, según Madrid (2008: 266-267), la sílaba por segundo (en contraste con la palabra por minuto) reduce la visibilidad de la diferencia entre hablantes con respecto a la velocidad de habla, porque la gama, es decir, la distancia entre el hablante más lento y el más rápido es menor que, por ejemplo, la gama en el caso de la medida “palabra por minuto”.

La medida más generalizada es la de sonido por segundo, y resuelve el problema de palabras incompletas y/o erróneas: “el número de sonidos es independiente de que si se los realizan en palabras inteligibles o solo en fragmentos de palabras” (Bóna, 2007: 12)<sup>3</sup>. Asimismo, esta medida resulta lo más puntual considerando la producción (Bóna, 2007: 16).

No obstante, esta medida también cuenta con varias desventajas. Por ejemplo, el alargamiento de sonidos también puede causar problemas. Tampoco se puede utilizar la opción sonido por segundo cuando el hablante habla tan rápido que la segmentación y la identificación de sonidos es básicamente imposible (Bóna, 2007: 12).

En este trabajo se optó por la medida de sílaba por segundo, porque esta es la más precisa después de la medida de sonido por segundo y al mismo tiempo facilita el tratamiento de fenómenos de disfluencia (en contraste con la medida palabra por minuto) y del habla muy rápida (en contraste con la medida de sonido por segundo).

## **2.2. Estilos de habla**

Según los resultados de Bóna, el estilo del habla resulta ser el factor de mayor influencia en los parámetros temporales (2014: 120), y el único con efecto a la proporción de las pausas (Bóna, 2015: 207): Markó (2005) concluye que la velocidad de habla en caso de la descripción de fotos es menor, y en caso de diálogo, es mayor que la de un discurso narrativo espontáneo (2005: 98-99 y 168). En este trabajo se estudiará un corpus propio de diálogos (en forma de entrevista) y monólogos espontáneos<sup>4</sup>. Nuestro corpus lo presentaremos en la sección 3.1.

Como indica Gósy (2004: 228), el habla espontánea puede manifestarse como, por ejemplo, monólogo o diálogo. En el caso de habla espontánea se planifica y se produce el discurso paralelamente (Levelt, 1999; citado por Váradi y Beke, 2013: 26-27), así el hablante

---

<sup>3</sup> “a beszédhangok száma független attól, hogy azok értelmes szóban vagy csak szótöredékben jelennek-e meg” (Bóna, 2007: 12), traducción nuestra. A continuación, todos los fragmentos que aparecen traducidos del húngaro al español son nuestra traducción.

<sup>4</sup> No obstante, en nuestro caso, en ambos estilos los sujetos podían hablar libremente, sin restricciones (la única restricción era la lengua, que era el castellano, o el húngaro).

no tiene la posibilidad de prepararse (Krepsz, 2016: 177), o sea, no puede formular sus pensamientos de antemano (Váradi y Beke, 2013: 26-27)<sup>5</sup>. Por todo esto, las características temporales del discurso espontáneo se realizan automáticamente, y sobre ellas tienen una influencia significativa las competencias lingüísticas del sujeto en cuestión (Gyarmathy *et al.*, 2016:5). Asimismo, en contraste con la lectura, donde la puntuación determina la segmentación y la aplicación de pausas, los elementos suprasegmentales también son automáticos en el habla espontánea (Gósy, 2004: 235). Incluso, además de la articulación al hablar sin restricciones, se debe planificar el contenido y la forma también (Bóna, 2016: 166), lo que, entre otros motivos, contribuye al hecho de que el habla espontánea sea el estilo en el que aparecen más frecuentemente los fenómenos de disfluencia (Krepsz, 2016: 178-179).

Según la definición de Iványi (2001), durante un monólogo espontáneo el papel del informante y el del oyente no están equilibrados, como uno de los participantes habla durante más tiempo (citado por Krepsz, 2016: 185): el hablante puede planificar todo el contenido y la forma lingüística de su discurso, y tiene la oportunidad de hablar sin interrupción por parte de su interlocutor (Bóna, 2014: 117). Asimismo, el contenido, el vocabulario y la gramática usada también depende solo de esta persona (Gósy, 2005; citado por Bóna, 2015: 202).

Basándonos en los criterios presentados por Briz y Grupo Val.Es.Co. (2002; citado por Cabedo, 2007: 1), hablamos de una conversación coloquial cuando, por ejemplo, no se planifica el discurso, este se caracteriza por un tono informal, y el tema no es especializado. Según Markó (2005), en los diálogos se encuentra una cierta competición entre los hablantes, y uno tiene tiempo para planificar su habla mientras que su interlocutor está hablando. Esto reduce el número de los fenómenos de disfluencia. Además, esta misma autora demuestra que en el diálogo tanto la velocidad de habla, como la velocidad de articulación se incrementa (casi con 50% y con un 10%, respectivamente) comparado con el monólogo espontáneo (2005: 93-94, 98-99 y 168).

### **2.3. Las hipótesis de investigación**

Según la creencia popular, los españoles hablan más rápido que los húngaros. Esta creencia queda confirmada por las investigaciones acerca del tema: la velocidad de habla media del húngaro se encuentra entre 3,2 y 5,3 sílabas por segundo (monólogo espontáneo) y 3,7-5,9

---

<sup>5</sup> Esto puede contribuir a fenómenos como frases incrustadas, cambios de sujeto, complementos inesperados, errores de concordancia, y repeticiones, que son características del habla espontánea (Gósy, 2005: 88; y Keszler, 1983: 168-170 y 181-183).

sílabas por segundo en caso de la conversación (Bóna, 2014: 118)<sup>6</sup>; la velocidad media del habla española es 4,6-7,0 sílabas por segundo (Goldman-Eisler, 1968; citado por Gósy, 2004: 205)<sup>7</sup>. Es observable que hay una diferencia entre la velocidad de habla del español de España y el de América Latina<sup>8</sup>, pero nosotros nos enfocaremos solo en la variedad europea en el presente trabajo.

Basándonos en estos datos previos, formulamos las siguientes hipótesis con respecto a esta investigación:

- (i) La velocidad de habla de los estudiantes de ELE húngaros de nivel B2 al hablar español (monólogo espontáneo) se acerca más a la velocidad de habla media de su lengua materna.
- (ii) Los estudiantes de ELE húngaros de nivel B2, hablando español con un hablante nativo de español (diálogo espontáneo), acelerarán su velocidad de habla.

### 3. Metodología

#### 3.1. El corpus

##### 3.1.1. El perfil de los informantes

La base de la presente investigación la forma un corpus de treinta y una grabaciones de audio procedentes de once personas, dos varones y nueve mujeres, quienes participaron en la investigación voluntariamente.

Los participantes húngaros todos eran estudiantes universitarios y hablaban el español en el nivel B2 (todos habían superado un tipo de examen de lengua de B2 como mínimo y todavía no habían pasado el examen de nivel C1)<sup>9</sup>. Estos alumnos representaron aproximadamente la misma clase de edad: nacieron entre 1993 y 1997, es decir, tenían 20-25 años.

---

<sup>6</sup> Se consideró la velocidad de habla de los jóvenes, como los hablantes de edad avanzada hablan más lento (Bóna, 2007: 33-34).

<sup>7</sup> Gósy (2004) obtiene los datos de la obra *Psycholinguistics: Experiments in Spontaneous Speech* de Frieda Goldman-Eisler (1968). Como el título mencionado significa “Psicolingüística: Experimentos en Habla Espontánea” en español, suponíamos que estos datos correspondían a los del habla espontánea.

<sup>8</sup> La velocidad de habla normal de la Península Ibérica a mediados del siglo XX era 205 palabras por minuto. Mientras tanto, unas décadas más tarde la velocidad de habla normal del español rioplatense era solo 120-150 palabras por minuto (Navarro Tomás, 1950 y Loprete, 1984; citados por Wainschenker *et al.*, 2002:100).

<sup>9</sup> Hemos elegido este nivel, porque según el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (2002: 26) los hablantes de este nivel ya pueden realizar conversaciones con nativos “con un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de los interlocutores”.

Para poder cumplir los objetivos de la investigación (por ejemplo, medir el aumento eventual de la velocidad de habla los húngaros al conversar con un interlocutor español), se necesitó un hablante nativo de la dicha lengua también. Nuestro informante español era andaluz (que tenía 29 años y estudiaba en Hungría con una beca de Erasmus en el momento de las grabaciones).

### **3.1.2. Las tareas**

A las once personas en cuestión se les pidió realizar tres tipos de tareas, en tres diferentes situaciones de habla. La primera tarea era un monólogo espontáneo en húngaro (solo en caso de los húngaros), la segunda era un monólogo espontáneo en español, y finalmente, cada participante húngaro participó en una entrevista con el hispanohablante. Aunque la investigación de la velocidad de habla en el húngaro (o sea, en la lengua materna de los estudiantes) no forma parte de nuestras hipótesis, queríamos ver si los participantes húngaros eran hablantes con una velocidad de habla normal del húngaro, es decir, ni demasiado rápidos, ni demasiado lentos, por eso necesitamos grabarlos en húngaro también.

Los informantes podían hablar libremente (sin requisitos en cuanto al tema), aunque se proporcionaron ideas como ayuda e inspiración: diferentes temas (como el argumento del cuento favorito, o “un día ideal”) para desarrollar durante el monólogo húngaro, para el diálogo en español ofrecimos fotografías como estímulo, y se pudieron realizar las entrevistas a base de algunas preguntas parciales preparadas como sugerencia. Cabe mencionar que cada participante recibió los mismos materiales de ayuda.

### **3.1.3. Las herramientas de recogida de datos**

Las tres situaciones de habla que acabamos de presentar fueron grabados en aulas vacías y silenciosas de una universidad, con dos diferentes teléfonos móviles capaces de producir una buena calidad de sonido: “Apple iPhone 4s” y “LG Optimus L7 II (LG P710)”. Durante este proceso solo el participante (en el caso de las entrevistas, los dos participantes) en cuestión y la autora de este trabajo estaban en la sala.

Para mantener la objetividad y para no estar influidos, los participantes no conocían los detalles ni los objetivos de la investigación. Además, rellenaron un formulario que contenía posibles requisitos y derechos de ambas partes, como, por ejemplo, el uso de las grabaciones, el anonimato y la posibilidad de interrumpir la grabación en cualquier momento (principalmente, por parte del participante). Un modelo del formulario mencionado se

encontrará en el anexo (en la sección I). Durante las grabaciones hablaron exclusivamente los participantes. Los húngaros no recibieron ningún tipo de orientación con respecto a la velocidad de habla, mientras a la pregunta del español (si tiene que hablar más lentamente con los húngaros o no) respondimos que él hablara como solía normalmente.

Cada grabación del corpus cuenta con al menos tres minutos de duración, independientemente de su tipo (si es un monólogo húngaro o español o una entrevista). Los archivos se denominaron consecuentemente, recibiendo el número del hablante (“00” para el nativo del español y desde “01” hasta “10” para los húngaros) y la letra inicial de la versión húngara del tipo de la grabación (“m”, “s” y “i”, esto es, “magyar”, “spanyol”, “interjú”: “húngaro”, “español” y “entrevista”, respectivamente).

### 3.2. Pasos previos al análisis

Para el análisis del habla de los informantes se descargó la versión 6.0.40. (lanzada el 11 de mayo de 2018<sup>10</sup>) del software digital acústico-fonético gratuitamente asequible llamado *Praat*<sup>11</sup> (Boersma y Weenink, 2018). Praat se utilizó para segmentar y anotar el habla, y para adquirir datos temporales en cuanto al discurso.

Se convirtieron las grabaciones del formato original *.m4a* (grabado con el iPhone) y *.3gp* (LG) en los de extensión *.wav* para obtener archivos compatibles con Praat<sup>12</sup>. Para esto se usó un convertidor en línea<sup>13</sup>. En el proceso no se alteró la calidad de las grabaciones.

Cada una de las treinta y una grabaciones (diez monólogos húngaros, diez monólogos en español, diez entrevistas y un monólogo del nativo como control) se convirtieron en grabaciones de sonido monoaural con la ayuda de Praat. Además, se los cortó de manera uniforme para obtener un segmento para analizar: en cuanto a los monólogos se eligieron exactamente 150 segundos, mientras en caso de las entrevistas (como en este caso hay dos hablantes), se seleccionaron 180 segundos. Para mantener la objetividad, los únicos criterios durante el corte fueron que no se eligieran los segmentos del inicio o final de la grabación (como en este período podemos experimentar confusión o prisa por parte del hablante, que se manifiesta en el habla también) y que no se cortaran las grabaciones en mitad de una palabra.

---

<sup>10</sup> fuente: [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/What\\_s\\_new\\_.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/What_s_new_.html)

<sup>11</sup> <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

<sup>12</sup> [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/Sound\\_files\\_2\\_File\\_types.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/Sound_files_2_File_types.html)

<sup>13</sup> <https://audio.online-convert.com/convert-to-wav>

## 4. La adaptación de los métodos de segmentación en nuestro análisis

Las grabaciones ya cortadas se segmentaron y se anotaron en Praat, es decir, se marcaron los silencios y titubeos, y se añadió la transcripción.

La segmentación se puede realizar en varios niveles: desde sonidos o sílabas hasta frases (Gósy, 2004: 167). En este trabajo se anotaron las unidades encontradas entre pausas del habla; sobre las diferentes formas de pausas se escribirá con detalles más en la sección 4.1.5. Además, con respecto al habla, en vez de las unidades “intentadas” se señalaron solo las realizadas (de acuerdo con Koreman, 2006; citado por Bóna, 2014: 117), y el punto de vista más importante en cuanto a la anotación o la transcripción fue crear un sistema simple, consecuente y unitario. A modo de ejemplo, véase una captura de pantalla en la Figura 1 (sobre la transcripción de los sonidos, cfr. 4.1.1):

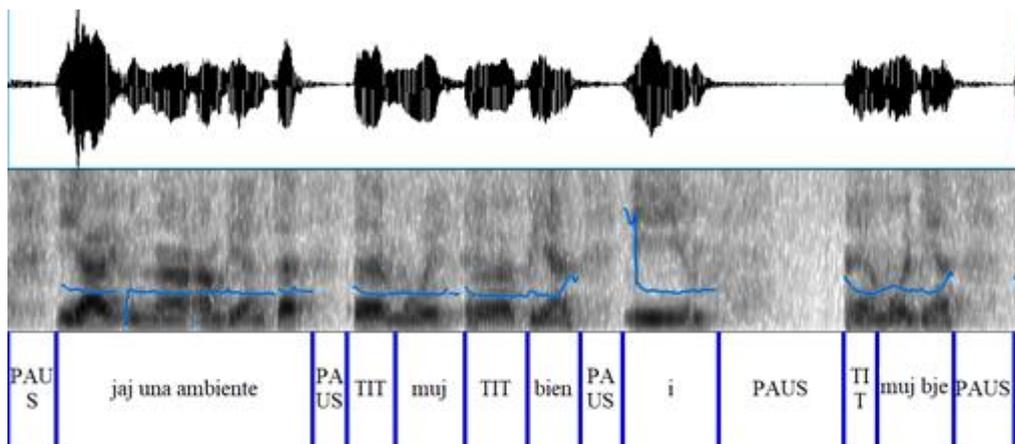


Figura 1: Segmentación y anotación entre los diferentes tipos de pausas (“Y hay una ambiente... muy... bien... y... muy bie[n]”)

### 4.1. El sistema de transcripción

Se conocen dos tipos básicos de transcripción: la fonética y la fonológica. El primero se centra en el nivel del habla, cuando no se quiere examinar la estructura ni el sistema de una lengua dada, más bien se asigna como objetivo único la transcripción de ciertas formas de ella. Mientras tanto, la transcripción fonológica se utiliza en el nivel del idioma para, por ejemplo, agrupar las unidades fonológicas, para el análisis de su “rendimiento funcional” o para estudiar la composición fonológica de la lengua en cuestión (Quilis, 1999: 50).

La elección de una anotación según la ortografía plantea varios problemas en cuanto a ambas lenguas (húngaro y español). Por ejemplo, se encuentran dígrafos (<ch>, <ll> en el

español; <sz>, <cs> en el húngaro), que corresponden a un solo sonido pronunciado. Incluso, aparecería la <h> del español, que suele resultar muda, sin valor fonémico (Hualde, 2014: 3). Aunque estas molestias no están vinculadas estrechamente con nuestro objetivo (véase la sección 2.3), se decidió optar por una transcripción más precisa (o la fonológica o la fonética) que hiciera posible una utilización posterior del mismo corpus.

Con respecto a esta investigación, hay varios problemas con la transcripción fonológica también. Por una parte, representa solo los “elementos de sonidos funcionalmente distintivos” en el habla cuidada (Barry y Fourcin, 1992: 8), mientras que nosotros intentamos presentar lo pronunciado de la manera más exacta posible.

Para cumplir este objetivo, la transcripción más adecuada parece ser la fonética (Gósy, 2004: 291). Además, al utilizar una transcripción fonética se transcriben “realizaciones alofónicas<sup>14</sup>” (Barry y Fourcin, 1992: 10-11), lo que permite la anotación precisa de los diptongos, que juegan un papel significativo en nuestra investigación (véase la sección 4.1.2). Sin embargo, el uso de la transcripción fonética contaría con varios símbolos complicados (para señalar los alófonos) y con la representación de las diferentes asimilaciones (Llisterri, 1999: 75).

Por estas razones, se decidió optar por una transcripción fonética, pero utilizando símbolos fonémicos, y incluyendo los fenómenos de coarticulación<sup>15</sup>. Sobre la coarticulación se encuentra más información en la sección 4.1.8.

Para transcribir el habla, o sea, describir los sonidos producidos fielmente, se utilizan alfabetos fonéticos que se basan en las letras latinas: cabe mencionar, por ejemplo, el *Alfabeto Fonético Internacional* (AFI; en inglés: *International Phonetic Alphabet*, IPA) o el de la *Revista de Filología Española*, RFE (Quilis, 1999: 50-51). Estos sistemas intentan representar lo evidentemente pronunciado, independientemente de las reglas ortográficas de las lenguas (Gósy, 2004: 291).

El AFI gana más y más popularidad (Quilis, 1999: 50), la mayoría de los expertos utiliza este alfabeto (Hualde *et al.*, 2010: 48); y, como su denominación también sugiere, es internacional, es decir, cuenta con los caracteres especiales, que pueden ser empleados en la descripción de cualquier lengua humana (Hualde, 2014: 17). Mientras tanto, por haber sido

---

<sup>14</sup> Según Hualde *et al.* (2010: 50), los alófonos son “sonidos concretos que constituyen variantes de un único fonema”.

<sup>15</sup> No representaremos los archifonemas, que son “el resultado de la neutralización de dos o más fonemas en un contexto determinado”, y que tienen un carácter fonológico (Hualde, 2014: 95).

inventado para poder transcribir el español (Hualde, 2014: 17), el alfabeto de la RFE se utiliza más en países hispanohablantes (Quilis, 1999: 51).

Según lo anteriormente dicho, se decidió usar el Alfabeto Fonético Internacional, tanto en la descripción del habla española como en la húngara. (Para los símbolos del AFI y de la RFE con respecto al idioma español véase Quilis, 1999: 51-53.)

#### **4.1.1. Caracteres especiales, fonemas**

Aunque se consideraron los símbolos del AFI como la base de la anotación, se realizaron algunas modificaciones, y se introdujeron nuevos caracteres en ciertos casos: como se ha mencionado ya, por un lado, no se usaron los dígrafos (como, por ejemplo, el [ʃ] o el [dʒ]), porque Praat los considera como dos caracteres independientes. Por otro lado, en el alfabeto del AFI se encuentran signos con diacríticos que Praat no puede representar (para mencionar unos: el [r̄] o el [t̄s]). Por eso, en la mayoría de los casos se eligieron caracteres de la lista de los que son compatibles con Praat<sup>16</sup>. Los fonemas utilizados que no coinciden con el AFI se encuentran en la sección 5. del apéndice. Sin embargo, a lo largo de este trabajo, cuando no presentamos ejemplos de nuestra transcripción, se utilizarán los símbolos del AFI para facilitar la interpretación.

#### **4.1.2. Las secuencias vocálicas**

Como los diptongos resultan significativos en cuanto a la anotación (véase: 4.2.2.) y el contraste entre hiatos y diptongos es un rasgo auténtico del español (Aguilar, 1999: 59), tenemos que adentrarnos en el tema de las secuencias vocálicas (diptongo, triptongo, hiato) más detalladamente.

##### **4.1.2.1. Diptongo o hiato**

Desde el punto de vista del silabeo, las secuencias vocálicas pueden formar una unidad o pueden ser separadas, o sea, se puede dividir las en sílabas distintas (Quilis, 1999: 178).

Se habla de un diptongo cuando dos vocales pertenecen a la misma sílaba (Hualde *et al.*, 2010: 90), es decir, los diptongos son una “combinación de dos vocales fonológicas” en una sola sílaba (Aguilar, 1999: 58)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> véase: [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/Special\\_symbols.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/manual/Special_symbols.html)

<sup>17</sup> “In traditional Spanish linguistics, it is customary to describe diphthongs as the combination of two phonological vowels, one of which is /i/ or /u/, in a single syllable.” (Aguilar, 1999: 58)

En el caso del hiato, los dos fonemas vocálicos seguidos se pronuncian en sílabas distintas (Hualde *et al.*, 2010: 90). Esto es, el hiato es un elemento heterosilábico (Quilis, 1999: 178) porque las dos vocales se encuentran en la frontera de dos sílabas (É. Kiss *et al.*, 2003: 262).

#### 4.1.2.2. Los diptongos del español

En el español existen varias reglas para poder distinguir los diptongos e hiatos: dos vocales sin acento prosódico siempre, y la secuencia de una vocal alta átona (/i/, /u/) y una no alta tónica (/é/, /á/ u /ó/) con algunas excepciones suelen formar diptongos (por ejemplo, “siempre” [sjémpre]), como en la mayoría de los casos las unidades de vocales altas diferentes (/iu/, /ui/: “ruina” [r̄wína]) también (Hualde, 2014: 66-67; Quilis, 1999: 184-185). En las otras combinaciones –dos vocales no altas (por ejemplo, “teatro” [teátro]), dos vocales altas idénticas (como “antiinflamatorio” [ãñtiĩnflamatórjo]), secuencia con un miembro alto con acento prosódico y ortográfico (“biología” [bjoloxía])– se realizan como hiatos (Hualde *et al.*, 2010: 90-93; Hualde, 2014: 65-67; Quilis, 1999: 184-185), “al menos en la pronunciación más cuidada” (Hualde *et al.*, 2010: 92).

Cabe distinguir entre diptongos crecientes y decrecientes. En cuanto al creciente, se experimenta un crecimiento en abertura o sonoridad (Hualde, 2014: 65-66; Quilis, 1999: 179). Es decir, en la secuencia es el segundo elemento el que constituye el núcleo silábico (Quilis, 1999: 179-180), es el más abierto (Hualde *et al.*, 2010: 90) y cuenta con la posición de la lengua más baja (Gósy, 2004: 61). Los diptongos decrecientes poseen las características opuestas.

Según Hualde, solo uno de los miembros de un diptongo es “una verdadera vocal”, porque el otro elemento dispone de una duración menos larga. Este elemento *débil* recibe el nombre *deslizada*, traducción del término inglés *glide*, y su otra denominación es la *semivocal* (Hualde *et al.*, 2010: 89-90; Hualde, 2014: 41). Algunos autores (como Quilis, 1999: 183) introducen el concepto de *semiconsonante* también. En este trabajo se aplicará esta distinción “puramente fonética”.

Para la transcripción de las deslizadas, el *Alfabeto Fonético Internacional* presenta dos opciones: el uso de los [j] y [w] o el de los [i̯] y [u̯]. En este trabajo se optará por [j] y [w] (se explicará esta decisión en más detalle en la sección 4.2 y 6 del anexo).

#### 4.1.2.3. Diptongos (y triptongos) en el húngaro

Según Gósy, en el sistema vocálico del húngaro estándar corriente se encuentran solo monoptongos, es decir, “la configuración articulatoria del sonido es básicamente invariable en un periodo dado” (2004: 61)<sup>18</sup>. Por otra parte, Szigetvári (2014) parece menos tajante: él opina que, en contraste con algunos dialectos, la presencia de diptongos en el húngaro estándar no es evidente. Este mismo autor ofrece otra definición también para los diptongos además de ser secuencias vocálicas: vocales que se alteran durante su pronunciación.

Aunque según la investigación de Kylstra y de Graaf (2003: 20), la secuencia de la vocal [e] y la consonante [j] del húngaro muchas veces se pronuncian iguales que un diptongo del finlandés y del neerlandés; Kassai (2003b: 34-35) enfatiza que lo más relevante es cómo se comporta el sonido en cuestión en la lengua dada. Por ejemplo, en el húngaro las palabras con el /j/ al inicio, cuentan con el mismo alomorfo del artículo definido que las palabras que comienzan con una consonante: *a tárgy* (‘el objeto’), *a jég*, y no *\*az jég* (‘el hielo’) (Kassai, 2003a: 25). Además, en la lengua húngara en muchos casos se pronuncia un sonido semejante al [j] entre dos vocales para llenar el hiato (É. Kiss *et al.*, 2003: 262). Si este sonido se considerara como una vocal, entonces en vez de su función original de “eliminar los hiatos”, crearía una secuencia vocálica de incluso más miembros (Kassai, 2003a: 26).

Para concluir, de acuerdo con Kassai (2003a: 26) y Nádasdy y Siptár (1994: 171-173), É. Kiss *et al.* argumentan a favor de que en el húngaro el /j/ no forma un diptongo con ninguna vocal de la lengua, esto es, en vez de ser una semiconsonante o semivocal, es una pura consonante (2003: 254). Según Szigetvári (2014), cuando las palabras con diptongos terminados en [j] llegan a formar parte de la lengua húngara, estas secuencias vocálicas se convierten en un grupo de una vocal y una consonante /j/ (caso semejante a lo ya mencionado), o pueden realizarse en una vocal larga, por ejemplo, *Facebook* como [fe:sbuk] en vez de [féjsbuk].

Sin embargo, en cuanto a la secuencia vocálica /au/ (por ejemplo, en *autó*, ‘automóvil’ o *trauma*, ‘trauma’), É. Kiss *et al.* (2003: 255) plantea la pregunta si la secuencia en cuestión forma una sola sílaba o dos independientes. Por fin, concluye que como hay diferencias entre hablantes (que también pueden darse entre enunciados concretos en caso de la misma persona también) y este fenómeno afecta solo a algunas palabras, en teoría no existen diptongos en el húngaro y solo se encuentran en la pronunciación descuidada (É. Kiss *et al.*, 2003: 256). Por otra parte, Deme evidentemente considera la secuencia /au/ (en extranjerismos) como diptongo,

---

<sup>18</sup> “A magyar köznyelvi magánhangzórendszerben csak monoftongusok vannak, azaz a beszédhang képzési konfigurációja adott időtartamban gyakorlatilag állandó.” (Gósy, 2004: 61)

y afirma que no se trata de dos vocales formando una sílaba sino de un solo núcleo silábico creado por esta unidad (1971-1972: 90).

Para encontrar la solución a este problema, de acuerdo con Nádasy y Siptár (1994: 173-174), Szigetvári (2014) utiliza la entonación de las preguntas totales del húngaro, en la que se experimenta una secuencia de descenso-ascenso-descenso desde la última sílaba acentuada. Si la última palabra de la pregunta no cuenta con al menos tres sílabas, esta entonación cambia de modo que el ascenso (parcial) recae en la última sílaba. Después de analizar la entonación de varias palabras finales en preguntas totales, el autor llega a la conclusión de que algunos términos pueden seguir conteniendo diptongos para muchos hablantes (como *autó* y *euró*, ‘automóvil’ y ‘euro’, respectivamente), pero en otras palabras las secuencias vocálicas se realizan en dos sílabas (por ejemplo, *kaucsuk*, ‘caucho’ y *reuma*, ‘reúma’). No obstante, la deslizada [w] nunca se convierte en una consonante, porque no existe en el inventario consonántico húngaro.

Además de lo anteriormente presentado, cabe mencionar que, aunque triptongos no, pero diptongos sí que se encuentran en algunos dialectos del húngaro (Gósy, 2004: 61). Por ejemplo, en la región dialectal de Transdanubio Occidental varias vocales ([o:], [ø], [e:]) se realizan como diptongos crecientes, por ejemplo, *föld* (‘tierra’) como [fűöd]<sup>19</sup> (Hajba, 2012: 92; Fodor, 2001: 328).

#### **4.1.3. La representación de las secuencias vocálicas en este trabajo**

Como elegimos la medida “sílaba por segundo”, el contraste entre diptongo (una sílaba) e hiato (dos sílabas) es altamente relevante con respecto a nuestro trabajo. Por ejemplo, la producción de “Mario” (diptongo, es decir, dos sílabas: [Má-rjo]) y de “María” (tres sílabas por el hiato: [Ma-rí-a]) en, digamos, un segundo da como resultado diferentes velocidades de habla (y de articulación):  $2/1 = 2$  sílabas/segundo (en el caso de la palabra “Mario”) y  $3/1 = 3$  sílabas/segundo (en el caso de “María”). Por esta razón, expondremos cómo tratamos las secuencias vocálicas durante esta investigación.

En cuanto al húngaro, se consideró el habla estándar como base, porque ninguno de los hablantes produjo rasgos dialectales. Además, en las grabaciones no aparecieron palabras que contuvieran [aw] o [ew]. Por esta razón no se señalaron diptongos.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Esta muestra de pronunciación dialectal la transcribimos según las fuentes originales.

<sup>20</sup> Como apareció la secuencia “au” (la única secuencia vocálica que podría considerarse diptongo) tan solo dos veces en nuestro corpus de habla húngara, se trataron como hiatos.

No obstante, con respecto al español se tuvieron que diferenciar los hiatos y los diptongos. Por ejemplo, según Aguilar (1999: 63-64), los hiatos siempre son más largos que los diptongos, pero la duración como punto de partida de la distinción causó algunos problemas: los datos obtenidos por la investigación de Aguilar (1999) se refieren a hablantes nativos o casi nativos<sup>21</sup> del español, nivel que algunos alumnos húngaros de nivel B2, tal vez, difícilmente podrían lograr. Además, el alargamiento de un sonido puede sugerir un hiato en vez de diptongo a pesar de tener el cambio entre los miembros relativamente rápido.

Por eso se decidió considerar las secuencias vocálicas como diptongos (o triptongos) si la presencia de deslizadas era reconocible en la pronunciación y como hiatos, en el caso contrario. Por otra parte, como en el húngaro estándar se encuentran más bien hiatos con respecto a las secuencias vocálicas, se pueden experimentar diferencias en la pronunciación de estos fenómenos (Poller, 2017: 10-11) y la realización de las semiconsonantes y semivocales puede resultar difícil para los estudiantes de la lengua española (Gil Fernández, 2007; citado por Poller, 2017: 10) también. Por esta razón, cuando no se pudieron diferenciar seguramente los diptongos e hiatos a base de la percepción (de las deslizadas) exclusivamente, sí que se utilizaron los resultados de la investigación de Aguilar (1999). Como en el cálculo de sílabas la distinción de hiatos y diptongos es imprescindible, se usó este método también al investigar el habla del participante nativo del español. En la siguiente figura se ve la duración de los diptongos y hiatos según Aguilar.

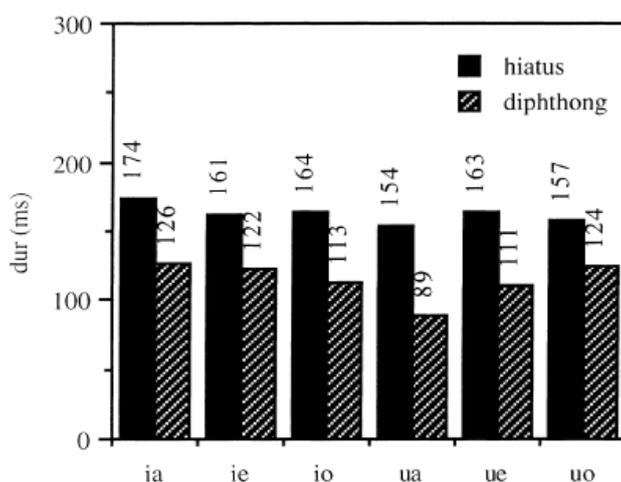


Figura 2: Duración media de hiatos y diptongos para cada secuencia vocálica en corpus de diálogos<sup>22</sup>  
(Extraída de Aguilar, 1999: 65)

<sup>21</sup> La investigación se realizó por el *Departament de Filologia Espanyola* de la *Universitat Autònoma de Barcelona*, pero no se compartieron informaciones sobre el nivel de adquisición de la lengua de los participantes.

<sup>22</sup> “Mean duration values (in ms) for hiatuses and diphthongs for each vowel environment in the dialogue corpus.” (Aguilar, 1999: 65)

Como se ve en el título de la Figura 2, se emplearon los datos de un corpus de diálogos: por una parte, porque además de los diálogos, Aguilar (1999) ofrece cifras solo de lectura, que no forma parte de nuestra investigación. Por otra parte, según, por ejemplo, Wacha (2017: 63 y 109), la lectura y el habla espontánea son significativamente diferentes. Bóna resume esta diferencia como “al leer en voz alta, solo tenemos que centrarnos en la planificación articulatoria, mientras que durante el habla espontánea en el diseño formal y en el contenido también” (2016: 166)<sup>23</sup>.

Además, Aguilar (1999) no comparte informaciones temporales sobre diptongos decrecientes, por eso suponíamos que su duración correspondía a su equivalente creciente. El autor observó también que los diptongos en posición tónica resultaban más largos que los diptongos átonos, tanto como los hiatos con el acento en la [i] o [u] en contraste con los hiatos con acento en el segundo miembro que no es [i] o [u] (1999: 65).<sup>24</sup>

Como se ha mencionado ya, a pesar de aplicar la transcripción fonológica, debíamos tener en cuenta algunos fenómenos fonéticos también, porque influían en el cálculo de sílabas.

Así, se tuvo en cuenta la *sinalefa*, fenómeno cuando la vocal átona final de la primera palabra forma un diptongo con la primera vocal átona de la siguiente palabra (Hualde, 2014: 76), por ejemplo, *nada* y en nuestra transcripción es [nadaɟ]<sup>25</sup>.

#### 4.1.4. Las oclusivas y africadas sordas

Durante la segmentación y la anotación se tuvo que considerar el caso especial de las consonantes oclusivas y africadas sordas, que, por esta razón, se detallará en la siguiente sección.

Al articular dichos sonidos, los órganos articulatorios realizan un contacto total (se juntan y se cierran), impidiendo la salida del aire. Este cierre en la cavidad bucal bloquea el paso del aire instantáneamente y la presión de la corriente atascada rompe el obstáculo de repente, que resulta en una corriente de aire ruidosa (Gósy, 2004: 74; Hualde, 2014: 45; Quilis,

---

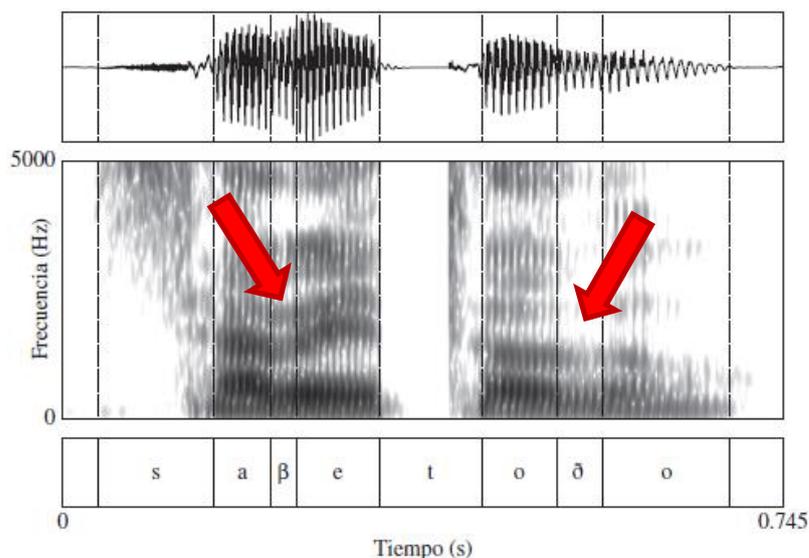
<sup>23</sup> “A felolvasás és a spontán beszéd produkciója között ugyanis nagy különbség van: a felolvasás során csak az artikulációs tervezésre kell összpontosítanunk, míg a spontán beszédben a szöveg tartalmi és formai megformálására is.” (Bóna, 2016: 166)

<sup>24</sup> No obstante, repitiendo lo que opina Hualde (2014: 194), la mayoría de los diptongos “se encuentran solo en posición tónica”; y la diferencia constituye tan solo 12 (en caso de los diptongos) y 2 milisegundos (en caso de los hiatos) (Aguilar, 1999: 65; Figura 8). Por eso no prestamos atención al contraste entre las posiciones acentuadas e inacentuadas.

<sup>25</sup> Como se ha mencionado ya, tanto para las semiconsonantes como para las semivocales, en nuestro sistema de transcripción se utilizaron [j] y [w], ofrecidos por el IPA (Hualde, 2014: 18).

1999: 24 y 28; Stevens, 1998; citado por Neuberger y Grácsi, 2013: 160). Estas consonantes oclusivas se conocen como explosivas también, porque el proceso presentado produce una oclusión y después, una explosión (Hualde *et al.*, 2010: 59-60).

En caso de las explosivas sonoras, las cuerdas vocales vibran durante la oclusión ya (Hualde, 2014: 131), que se ve en el sonograma aparece “una barra de sonoridad” (Quilis, 1999: 207). Sin embargo, en cuanto a las consonantes oclusivas sordas, o sea, cuando las cuerdas vocales no producen vibración (Quilis, 1999: 24), en la fase de oclusión no se encuentra ningún tipo de energía y se experimenta solo silencio porque no se emiten sonidos (Hualde *et al.*, 2010: 58 y Hualde, 2014: 45). Esta fase muda (Neuberger y Grácsi, 2013: 160<sup>26</sup>) puede causar dificultades. Según Markó (2005: 56), la fase de oclusión al inicio del discurso forma parte de la articulación. No obstante, por la ausencia de representación acústica, el interlocutor la percibe como pausa (Bóna, 2007: 13) aunque en realidad no lo es (Gósy, 2004: 207).



<sup>26</sup> Basándose en, por ejemplo, Westbury–Keating, 1986; Elekfi, 1992; Shadle, 1997; Grácsi–Kohári, 2012.

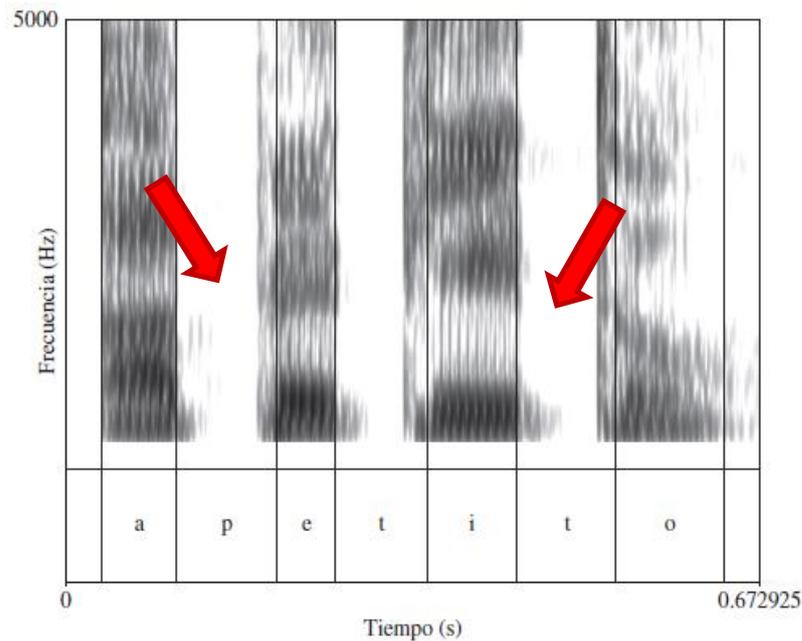


Figura 3: La aparición y falta de la barra de sonoridad en el caso de la oclusiva sonora y sorda, respectivamente (Extraídas de Hualde, 2014: 48 y 51)

Hay que mencionar las consonantes africadas también, que cuentan con una fase de oclusión y de una constricción (fricación, fricción), ambas en el mismo lugar de articulación (Hualde, 2014: 146 y Quilis, 1999: 287). Otra opción es considerarlas como “la combinación de una consonante oclusiva con cualquier fricativa” (Quilis, 1999: 287). Por todo eso, las africadas con otro término se llaman *semiocclusivas* (Quilis, 1999: 287), y nosotros también las tratamos de mismo modo que las explosivas.

Para resolver el problema mencionado (la percepción como pausa), se modificó la segmentación del discurso que empezaba con una oclusiva o una africada sorda. Basándonos en los resultados de Neuberger y Grácsi (2013: 166)<sup>27</sup>, en caso del idioma húngaro, y de Iribar y Túrrez (2010)<sup>28</sup>, en caso del español, se adelantó el punto inicial de los segmentos correspondientes con 50 milisegundos. Esta modificación afectó a las palabras precedidas por un tipo de pausa que empezaban por un [p], [t], [k], [c], [tʃ], o [ts].

<sup>27</sup> Neuberger y Grácsi examinaron en el habla de diez personas la duración de ruptura de la oclusión con respecto a la consonante *t*. Concluyeron que la duración media del proceso resulta entre 21,4 y 31,3 milisegundos (Neuberger y Grácsi, 2013: 166; Tabla 2).

<sup>28</sup> Al investigar el caso de los consonantes *p*, *t* y *k*, recibieron como resultado un medio de 51,055 ms (p); 47,035 ms (t); 44,085 ms (k) (Iribar y Túrrez, 2010).

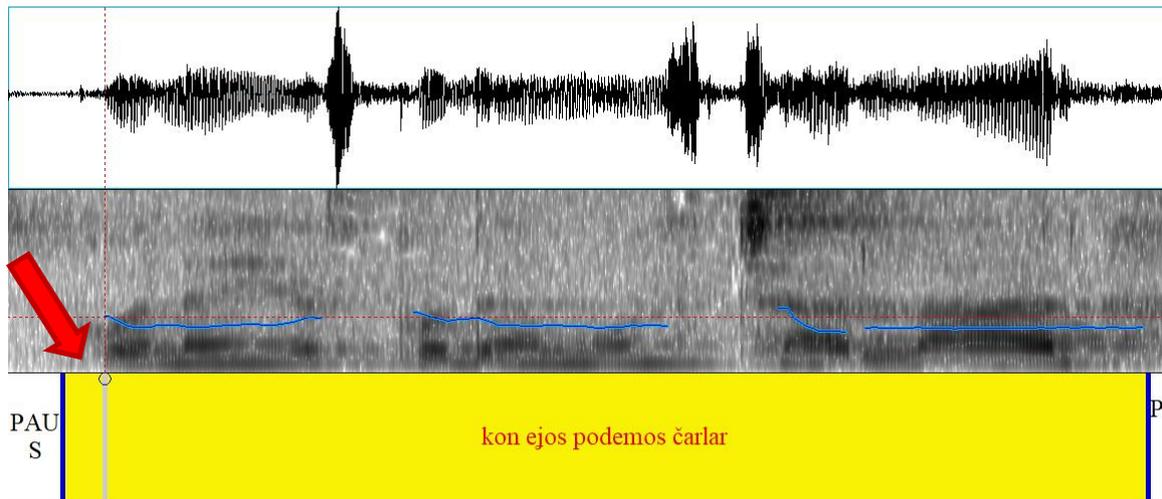


Figura 4: Oclusiva sorda (se señaló el fin de la fase muda con una línea roja) (“Con ellos podemos charlar”)

#### 4.1.5. ¿Silencio, pausa o titubeo?

Muchas veces uno se corta o se detiene al hablar, interrumpiendo la continuidad del habla (Gósy, 2005; citado por Bóna, 2007: 23). La mayoría de estos fenómenos son pausas mudas o titubeos, causados por la incertidumbre del hablante (Bóna, 2007: 23). Según la definición de Gósy (2000: 2), “la pausa que se manifiesta en el proceso de hablar es la ausencia de habla poco voluntaria que es muda o está llena de signos lingüísticos, pero es independiente de la articulación del sonido”<sup>29</sup>. Cabe añadir que, en vez de pausas mudas o llenas, Madrid utiliza los términos pausa “silente” y “oralizada” (2008: 258).

##### 4.1.5.1. La función de las pausas

Gósy (2004: 207) describe algunas de las causas principales de las pausas: la necesidad fisiológica (es decir, el tiempo para respirar), la voluntad del hablante para segmentar su mensaje y la dificultad de planificar el habla. Fónagy (1967: 313) también considera la segmentación del habla como la función más importante de la pausa. Szende (1976: 129-130) enumera dos tipos de pausas involuntarias, uno para la respiración y otro como señal de titubeo. Mientras tanto, según Quilis (1999: 416-417), las pausas cuentan con dos papeles básicos: el fisiológico (ya mencionado) y el lingüístico (esto es, “la sintaxis, el significado, la expresividad exigen la segmentación del continuum fónico en pausas”). Además, cabe añadir otras posibles razones para su uso, como la posibilidad de pensar y enfatizar (Bóna, 2016: 160; Gósy, 2004:

<sup>29</sup> “A beszéd folyamatban jelentkező szünet olyan kismértékben akaratlagos beszédkimaradás, amely néma vagy jellel kitöltött, de független a beszédhang képzésétől.”

207; Strangert, 2003: 2477). Por otra parte, en cuanto a la conversación, al final de una unidad discursiva, las pausas llenas pueden señalar si el hablante ha terminado su habla o tiene la intención de seguirla (Horváth, 2010: 288-289 y 2014: 28-29). Para otras funciones de las pausas véanse Gósy (2004: 207).

#### 4.1.5.2. Terminología, distinción de los tipos de pausas

En la terminología internacional (española, inglesa y húngara) se encuentran varias denominaciones para los diferentes conceptos de pausa.

Por una parte, la pausa llena, que es casi inevitable en el habla espontánea (Bóna, 2007: 74) y se relaciona con la dificultad de la planificación<sup>30</sup> (Gósy, 2005: 95-96), se llama ‘hezitálás’ (Gósy, 2004: 186) en el húngaro, equivalente del término español *titubeo*, concepto que introduce Quilis (1999: 417) en cuanto a esta pausa de “no encontrar la palabra adecuada, etc.”. En este trabajo se utilizará el término *titubeo*. Con respecto al habla húngara este fenómeno se manifiesta en, por ejemplo, [ø], [m], [øm], [hm] y [khm] o su alargamiento (Gósy, 2004: 208 y 2005: 97; y Horváth, 2010: 294 y 2014: 25). Según Baditzné (2015: 136), en el español esto se realiza como [e].

Mientras tanto, la literatura distingue diferentes tipos de pausas mudas, que, según Gósy (2004: 209) son muy frecuentes en el habla espontánea.

Uno de estos conceptos es el *silencio* (‘silence’ en inglés y ‘csend’ en húngaro). Para Jaworski (1993: 34; citado por Mateu Serra, 2001: 93), la exigencia o percepción del proceso comunicativo es un criterio del llamado silencio. Sin embargo, Gallardo-Paúls (1996), además de la transición entre habla y silencio, define otra función del silencio como “negociar los papeles participativos de los hablantes”, así, por ejemplo, este autor considera que hay silencio entre las intervenciones de la discusión (que dentro del *silencio* especifica como *intervalo*) y entre intercambios (llamado *lapsos*) (1996: 66 y 74-75). En este trabajo se tratarán los dos tipos mencionados igualmente como casos de silencio. De acuerdo con Gallardo-Paúls (1996), según Levinson (1989: 286; citado por Mateu Serra, 2001: 220), el silencio se refiere a la alternancia de unidades discursivos y Markó (2005: 28) lo describe como la falta de signos (lingüísticos) antes y después de una conversación o habla.

Además de esto, existe el término *callar* (‘hallgatás’, en húngaro) también. Castilla del Pino (1992: 80; citado por Mateu Serra, 2001: 94-95) trata el callar y el silencio como sinónimos, con el significado de la falta de intención, obligación o posibilidad de hablar. Markó

---

<sup>30</sup> Además, Gósy enfatiza que este fenómeno señala una discordancia en el proceso de producir habla (2004: 209).

(2005: 28) también describe la misma función con respecto al silencio y la acción de callar (que es dejar de hablar). No obstante, esta misma autora detalla el concepto de callar como la ausencia de habla entre “unidades discursivas” (2005: 28). Nosotros no diferenciaremos entre el silencio y el callar, y utilizaremos solo el término *silencio*.

Otro tipo de pausa muda es la *pausa* misma, pero en sentido más concreto y específico. Levinson ofrece una definición general, describiendo la pausa como periodo de “no-habla” (1989: 286; citado por Mateu Serra, 2001: 220). Según Quilis (1999: 416), este fenómeno se manifiesta en “interrupciones o detenciones” al hablar o leer en voz alta. En cuanto a sus circunstancias, Wainschenker *et al.* (2002: 101) añaden que surge entre palabras, generalmente en habla lenta. Sin embargo, para Gallardo-Paúls un aspecto importante de la pausa es que aparece dentro de la intervención (1993: 195). Además, diferencia entre pausas sintácticas (“coinciden con el límite de una unidad sintáctica”) y pausas de planificación (Gallardo-Paúls, 1996: 67).

Cabe mencionar que existe la llamada *pausa combinada*, cuando una pausa muda y un titubeo se encuentran contiguos entre dos unidades del habla (Horváth, 2010: 295-296 y 2014: 47).

#### **4.1.6. La representación de las pausas en este trabajo**

En general, en cuanto a la segmentación se diferenciaron tres tipos de pausas: el silencio, el titubeo y la pausa. No obstante, se señalaron solo si su distinción era evidente: cuando no se pudo decidir a qué categoría pertenecía la unidad muda en cuestión (o si había habla o no), no se la tomó en consideración para que esta incertidumbre no influyera en el resultado.

El *titubeo*, la pausa llena, se marcó como “TIT” en Praat y se clasificaron dentro de este grupo los segmentos en los cuales se encontraban signos lingüísticos, que, sin embargo, no representaban una sílaba adecuada o inteligible: por ejemplo, [ø]<sup>31</sup>, [e], [m] (este último solo cuando la palabra siguiente no empezaba con la consonante *m*). De acuerdo con Bóna (2007: 70 y 94 y 2005: 237), el alargamiento de los sonidos no lo consideramos como titubeo.

Con respecto a la *pausa* (“PAUS”), hoy en día en general se consideran pausas las pausas vacías si duran al menos cien milisegundos (Gósy, 2004: 207-208). Sin embargo, en este trabajo se anotó cada unidad muda independientemente de su función, y no se planteó una unidad temporal medida mínima: tal como sugieren Gyarmathy *et al.* (2016: 9) y Bóna (2007:

---

<sup>31</sup> Según Gósy (2004: 186), se trata más bien de un sonido semejante a [ə].

25), se marcaron todas las pausas perceptibles dentro del habla de una persona dada, excepto la fase muda de las oclusivas y africadas sordas (véase la sección 4.1.4.).

El tercer tipo de pausa llamado *silencio* se encuentra en diálogos, en este caso, en las entrevistas: al inicio y final de la conversación y entre los turnos de los hablantes. No obstante, no consideramos que forme parte de la velocidad de habla por varias razones. Por una parte, el rato mudo entre los turnos de la conversación se puede tratar como tiempo de reacción, que no cumple la función de planificar el habla, ni el papel fisiológico ni el lingüístico según la definición de Quilis (1999: 416-417). Por otra parte, puede resultar difícil decidir a qué hablante (o, al menos, a cuya velocidad de habla) pertenecen los segmentos mudos entre los turnos. Por lo anteriormente descrito, se segmentaron estos periodos silenciosos, pero no se anotaron.

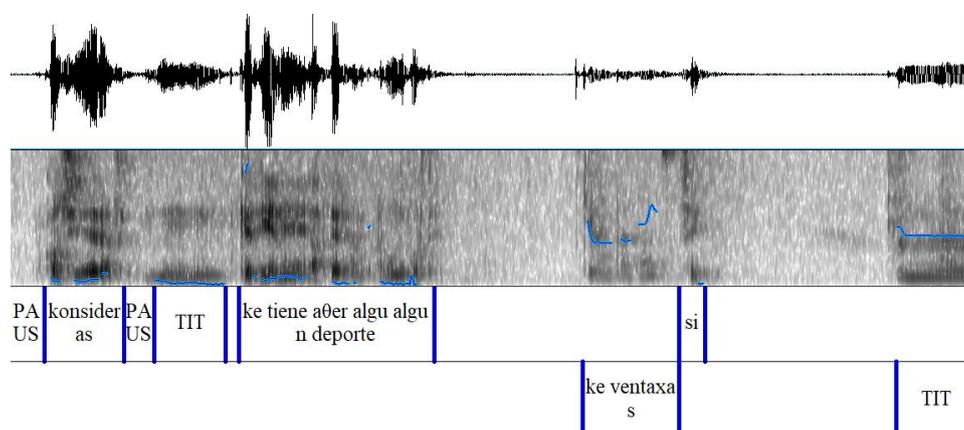


Figura 5: Los diferentes tipos de pausas (los silencios, entre los turnos, no se etiquetaron)<sup>32</sup> (“Consideras... que tiene hacer algu... algún deporte” “¿Qué ventajas?” “Sí”)

Hay que mencionar también los fenómenos de disfluencia en el habla espontánea, como las incertidumbres y errores de ejecución, que rompen el proceso de hablar y no contribuyen al contenido del discurso (Gósy, 2004: 232-233). Según Gósy (2003: 257), aparecen por la falta de armonía entre la planificación y la ejecución del habla. En este trabajo se consideraron como sílabas o sonidos realizados, perteneciendo a la velocidad del habla y la de la articulación también: por ejemplo, “yo ta... tengo”, “has(ta)... durante”.

Por el contrario, hay otros casos que tras la segmentación no se tomaban en consideración a la hora de calcular la velocidad de habla y de articulación, para que no influyeran en los resultados por su estatus polémico. Así fueron el habla que no se pudo percibir adecuadamente (balbuceo, articulación deformada), acciones involuntarias que podían impedir

<sup>32</sup> Las dos franjas, una bajo la otra, representan los dos hablantes del diálogo espontáneo: en la franja superior se encuentra lo que dijo el participante nativo del español, y en la otra, lo pronunciado por un sujeto húngaro.

la posibilidad de hablar (tos, suspiro), reacciones a lo dicho por el interlocutor (por ejemplo, “pff”, “hm”) que no representaban titubeo, pensamiento o planificación por parte del hablante en cuestión. En cuanto a la risa, se diferenciaron todas durante las cuales el hablante dado ejecutó habla, y este tipo sí que se incluyó en el cálculo de la velocidad de habla y de articulación. Además, se eliminaron los fragmentos que se encontraban antes de las preguntas del entrevistador, porque no se pudo decidir si esta persona estaba pensando (planificando su habla) o más bien estaba leyendo la lista de preguntas ofrecidas como ayuda, para inspirarse.

#### **4.1.7. El acento**

Aunque el acento, tal como la velocidad de habla, forma parte de la prosodia (Gósy, 2004: 52-53), en esta investigación se decidió no tratar y no anotar el acento, porque, por ejemplo, la anotación consecuente habría sido difícil considerando las diferencias entre la lengua española y húngara (y que los húngaroparlantes no necesariamente siguieran el patrón de la lengua meta en su habla española). Mientras que el español cuenta con *acento libre*, es decir, el acento prosódico puede recaer en diferentes posiciones en una palabra (Quilis, 1999: 388), en el húngaro, con algunas excepciones especiales, siempre la primera sílaba es la tónica (É. Kiss *et al.*, 2003: 269). Por eso, en el húngaro no habría tenido sentido señalar la sílaba acentuada, y parecía más sistemático no marcarla en ningún caso. Además, el acento como rasgo independiente resultó ser irrelevante en cuanto a los objetivos de esta investigación.

#### **4.1.8. Coarticulación (fenómenos de asimilación)**

Hay una diferencia entre los sonidos que se pronuncian aislados y entre los que aparecen en la “cadena hablada” y así entran en contacto con los sonidos adyacentes (Quilis, 1999: 80). Según la definición de Gósy (2004), el mismo fonema no se realiza totalmente de la misma manera en cada contexto, o no se produce siempre el mismo sonido<sup>33</sup>, sino que los sonidos se alteran para ser más semejantes a los circundantes. El fenómeno de sufrir transformaciones causadas por la interacción de los sonidos durante la articulación se llama coarticulación (Gósy, 2004: 53 y 148). Como nuestro objetivo era representar el habla lo más precisamente posible, en esta investigación tratamos los fenómenos de coarticulación también, tanto en el caso del húngaro (por ejemplo, asimilaciones) como del español (por ejemplo, las reducciones vocálicas, véase la sección 5 del anexo).

---

<sup>33</sup> También cabe mencionar que por la diferencia de los órganos articulatorios de la gente, ni siquiera la misma persona puede realizar siempre los mismos sonidos igualmente (Gósy, 2004: 105).

#### **4.1.9. La transcripción de los errores de ejecución en el habla**

Como nuestro objetivo fue la representación fiel de lo pronunciado, se anotaron incluso las palabras malformadas. Es decir, la base de nuestra transcripción era la producción de habla realmente ejecutada. Así, se encontraron ejemplos como “\*gropo” (en vez de “grupo”), “\*donde mantenen” (en vez de “donde mantienen”), “\*amuígos” (en vez de “amigos”). Además, marcamos el fenómeno de que en vez del sonido [b], los participantes húngaros realizaron el grafema <v> como [v], sonido inexistente en el español (Navarro Tomás, 1996: 91)<sup>34</sup>, como transferencia negativa de su lengua materna; el uso no consecuente de los [s] y [θ]; y la omisión de sonidos: por ejemplo, “körü(l)belül” (‘más o menos’), “mos(t)” (‘ahora’) también.

#### **4.2. El uso de los *scripts***

Para facilitar el cálculo de la velocidad de habla y de articulación se utilizaron dos programas complementarios de Praat (llamados *scripts*<sup>35</sup>). Estos *scripts* calculaban automáticamente el número de sílabas y la duración de los segmentos que nosotros habíamos señalado en Praat. Sobre el funcionamiento de estos programas complementarios y algunas modificaciones que exigía su uso, véase más información en la sección 6. del apéndice.

#### **4.3. El cálculo**

##### **4.3.1. El cálculo de la velocidad de habla y velocidad de articulación**

El objetivo principal de esta investigación es medir la velocidad de habla, pero pensamos que cabe considerar la velocidad de articulación también.

Como hemos visto (véase la sección 2.3), la velocidad de habla media del español europeo es mayor que la del húngaro. Sin embargo, a nosotros nos interesaban las razones de esta diferencia: queríamos estudiar si la velocidad de habla de la lengua húngara no alcanzaba la de la lengua española por el número alto de pausas (por ejemplo, la falta de fluidez) o si esta lentitud aparecía ya en el nivel de la articulación. Además, la velocidad de habla parece más compleja, por eso menos informativa que el análisis separado de la velocidad de articulación y

---

<sup>34</sup> Sobre la pronunciación dialectal del sonido [v] véase Gaál (2015: 55-59).

<sup>35</sup> Los programas complementarios que nosotros usamos los diseñó Márton Bartók.

la duración y frecuencia de pausas (Váradi y Beke, 2013: 27). Por estos motivos, medimos la velocidad de habla y la de articulación también.

#### 4.3.2. El proceso del cálculo

En cuanto a la velocidad de habla, de acuerdo con Gósy (2004: 204) y Gyarmathy *et al.* (2016: 9), se dividió el número de todas las sílabas pronunciadas por la duración total del habla, incluyendo los diferentes tipos de pausas y fenómenos de disfluencia. Como la velocidad de articulación significa la velocidad de la producción de signos lingüísticos (Gósy, 2004: 203-204), se calcula de la siguiente manera: a la duración total de habla se le resta la duración de las pausas y de los fenómenos de disfluencia, y por esta suma se divide el número de sílabas (Gyarmathy *et al.*, 2016: 9)<sup>36</sup>.

Con respecto al proceso de cálculo en este mismo trabajo, hay varios aspectos que es preciso tratar. Por ejemplo, en contraste con Gyarmathy *et al.* (2016: 9), nosotros consideramos los fenómenos de disfluencia inteligibles (como “yo ta... tengo”) como sílabas o sonidos realizados y así formaban parte de tanto la velocidad de habla como la velocidad de articulación. Además, como los *scripts* no representan los segmentos no anotados, nosotros dejamos vacíos los segmentos que no formaban parte de la velocidad de habla y de articulación (por ejemplo, los silencios y la articulación no inteligible). Así, sumamos la duración solo de lo que incluimos en la velocidad de habla y de articulación, y por esto dividimos el número de sílabas. En la siguiente figura se ve cómo tratamos los segmentos de incluidos en la velocidad de habla y de articulación.

---

<sup>36</sup> Otra posibilidad es sumar la duración de los signos de habla en vez de restar de la duración total la de las pausas y de fenómenos de disfluencia (Gósy, 2004: 204).

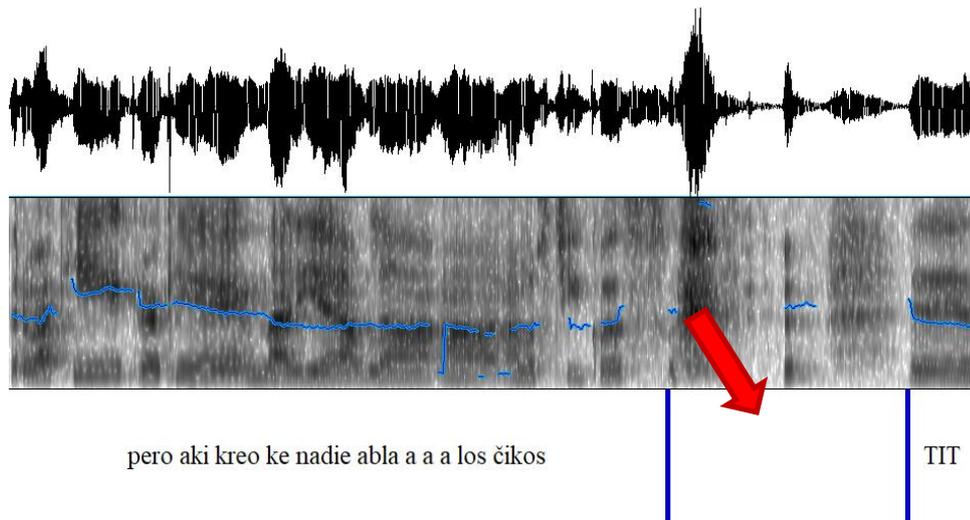


Figura 6: La falta de anotación de uno de los segmentos representa risa en este caso (“Pero aquí creo que nadie habla a... a... a los chicos”)

## 5. Resultados

Según nuestra primera hipótesis, al hablar en español (monólogo espontáneo), la velocidad de habla de los alumnos húngaros (de nivel B2) no alcanza la norma del español y se acerca a la del húngaro.

Comparamos la velocidad de habla y de articulación de los participantes con la media española y húngara: se tomó la media de los valores límites (ya presentados) de ambas lenguas, la media de 3,2-5,3 síl/s (del húngaro) y de 4,6-7,0 síl/s (del español); además, la velocidad de articulación del húngaro: 4,9-6,9 síl/s. Los resultados se encuentran en la *Tabla 2*.

<b>Velocidad de habla (sí/s) – habla espontánea en español</b>					
	<b>Velocidad de habla (valores individuales)</b>	<b>Velocidad media (húngaro estándar)</b>	<b>Velocidad media (español)</b>	<b>Diferencia de la media del húngaro</b>	<b>Diferencia de la media del español (estándar)</b>
informante 1	2,0467 (3,2877)	4,25 (5,9)	5,8	-2,2033 (-2,6123)	-3,7533
informante 2	3,1185 (4,3535)	4,25 (5,9)	5,8	-1,1315 (-1,5465)	-2,6815
informante 3	2,1236 (3,5547)	4,25 (5,9)	5,8	-2,1264 (-2,3453)	-3,6764
informante 4	2,5194 (3,8587)	4,25 (5,9)	5,8	-1,7306 (-2,0413)	-3,2806
informante 5	2,8343 (4,2684)	4,25 (5,9)	5,8	-1,4157 (-1,6316)	-2,9657
informante 6	3,8862 (4,5987)	4,25 (5,9)	5,8	-0,3638 (-1,3013)	-1,9138
informante 7	2,9476 (4,8607)	4,25 (5,9)	5,8	-1,3024 (-1,0393)	-2,8524
informante 8	2,4954 (4,8568)	4,25 (5,9)	5,8	-1,7546 (-1,0432)	-3,3046
informante 9	2,4784 (3,6933)	4,25 (5,9)	5,8	-1,7716 (-2,2067)	-3,3216
informante 10	2,1592 (3,9206)	4,25 (5,9)	5,8	-2,0908 (-1,9794)	-3,6408
<b>Media</b>	2,6609 (4,1253)	-	-	-1,5891 (-1,7747)	-3,139
<b>Desviación</b>	0,5599 (0,5477)	-	-	0,5599 (0,5477)	0,5599

*Tabla 2: La diferencia entre la velocidad de habla de los sujetos húngaros y la velocidad media (los datos sobre la velocidad de articulación se encuentran entre paréntesis)*

Basándonos en los datos presentados, podemos confirmar nuestra primera hipótesis: la velocidad de habla de cada hablante húngaro se encuentra más cerca de la media húngara que de la media española. Debemos añadir que los participantes húngaros parecen ser hablantes comunes, porque su velocidad de habla en el caso de utilizar lengua materna se encuentra dentro de los márgenes de dispersión de la velocidad de habla media del húngaro, solo en la lengua meta no pueden alcanzar la velocidad media.

Nuestra segunda hipótesis supone que durante el diálogo (en español), la velocidad de habla de los participantes húngaros se acelera porque se acomodan a su interlocutor español, que tiene mayor velocidad. Los resultados obtenidos después de nuestra investigación se encuentran en la siguiente tabla:

El contraste entre el monólogo espontáneo y el diálogo espontáneo (síl/s)						
	Informantes húngaros			Informante español		
	Monólogo	Diálogo	Diferencia	Monólogo	Diálogo	Diferencia
Inf./disc.1 <sup>37</sup>	2,0467 (3,2877)	2,4053 (3,6368)	17,52% (10,62%)	3,1773 (5,7429)	4,6822 (6,7018)	47,36% (16,7%)
Inf./disc.2	3,1185 (4,3535)	3,4895 (4,807)	11,9% (10,42%)		5,1574 (6,8126)	62,32% (18,63%)
Inf./disc.3	2,1236 (3,5547)	2,7411 (4,2745)	29,08% (20,25%)		5,9377 (7,1203)	86,88% (23,98%)
Inf./disc.4	2,5194 (3,8587)	2,5504 (3,8918)	1,23% (0,86%)		4,6666 (7,292)	46,87% (26,97%)
Inf./disc.5	2,8343 (4,2684)	2,6729 (4,2544)	-5,69% (-0,33%)		3,9526 (6,7455)	24,4% (17,46%)
Inf./disc.6	3,8862 (4,5987)	3,6409 (4,7301)	-6,31% (2,86%)		5,4079 (6,5614)	70,2% (14,25%)
Inf./disc.7	2,9476 (4,8607)	3,3848 (5,4632)	14,83% (12,4%)		5,5205 (7,6822)	73,75% (33,77%)
Inf./disc.8	2,4954 (4,8568)	2,5045 (5,6089)	0,36% (15,49%)		5,7525 (7,3174)	81,05% (27,42%)
Inf./disc.9	2,4784 (3,6933)	3,4063 (4,951)	37,44% (34,05%)		6,5353 (7,7427)	105,69% (34,82%)
Inf./disc.10	2,1592 (3,9206)	2,2045 (4,2241)	2,1% (7,74%)		5,3884 (7,2086)	69,59% (25,52%)
<b>Media</b>	2,661 (4,1253)	2,9 (4,5842)	10,25% (11,44%)	-	5,3001 (7,1185)	66,81% (23,95%)
<b>Desviac.</b>	0,5599 (0,5477)	0,5241 (0,6446)	14,7% (10,25%)	-	0,7321 (0,4085)	23,04% (7,11%)

Tabla 3: La aceleración de la velocidad de habla en caso de monólogo espontáneo y diálogo

La base de la segunda hipótesis es lo que indica Markó (2005: 98-99 y 168): según los resultados de su investigación realizada con informantes nativos del húngaro, la velocidad de habla y de articulación se acelera en diálogos con casi 50% y con 10%, respectivamente, comparando con el habla espontánea. Teniendo en cuenta estos resultados, queríamos investigar si la velocidad de habla incrementa solo en el caso de hablantes nativos o incluso de estudiantes de nivel B2 ya. Igualmente, pretendimos estudiar la posibilidad de que, en vez de la aceleración del hablante más lento, la persona con mayor velocidad de habla redujera (involuntariamente) su velocidad.

Nuestros datos parcialmente coinciden con la conclusión de Markó: los participantes húngaros produjeron una aceleración media de 10,25% (en caso de la velocidad de habla) y de

<sup>37</sup> “Inf.” significa “informante” y “disc.” significa “discurso”. Para la especificación del tipo de discurso véanse las columnas correspondientes: “Monólogo” y “Diálogo”; “Desviac.” quiere decir desviación estándar.

11,43% (en caso de la velocidad de articulación; como se desprende de nuestros datos que aparecen en la cuarta columna de la Tabla 3). Así, podemos afirmar que este fenómeno puede aparecer ya en el nivel B2, en un grado menos marcado. Sin embargo, hay que mencionar que en caso de dos sujetos (los informantes 5 y 6) no se experimentó esta aceleración. En cuanto al participante español, se encuentra un incremento medio de 66,81% (velocidad de habla) y 23,95% (velocidad de articulación), así, no se redujo su velocidad al hablar con una persona no nativa. De acuerdo con Markó (2005), todo esto sugiere que el fenómeno de aceleración se manifiesta más significativamente en el caso de un hablante nativo. Además, nuestros datos demuestran que la velocidad de articulación del informante español es mucho mayor que la de los estudiantes húngaro al hablar en la lengua meta: el fenómeno de la lentitud de los húngaros no se debe solo a las pausas, sino a la articulación también. No obstante, evidentemente no podemos sacar conclusiones firmes basándonos en un solo informante español.

## 6. Discusión y futuras investigaciones

Nuestros resultados echan luz sobre un problema didáctico: al hablar en español, la velocidad de habla de los estudiantes húngaros no alcanza la velocidad estándar de la lengua meta ni en el nivel B2. Además, no se trata del mero problema de intercalar demasiadas pausas en el habla, la lentitud ya es detectable a nivel de articulación.

¿Hasta qué punto es problema si un hablante no nativo habla más lento que los hablantes nativos? Baditzné (2019) realizó una investigación acerca de la percepción del discurso oral español de hungaroparlantes de nivel B2 por parte de españoles. Los entrevistados españoles destacaron los siguientes rasgos de transferencia negativa en el discurso de los húngaros: aparte de la falta de encadenar frases y los aspectos prosódicos como la melodía y la entonación aparentemente extranjeras, encabezaron la lista la excesiva lentitud del habla y el titubeo exagerado. En caso de los hungaroparlantes que presentaban estos rasgos, los hablantes españoles los consideraban menos aptos para ciertas profesiones de mayor prestigio social<sup>38</sup>. Por lo tanto, nos parece bastante importante desarrollar este ámbito en las clases de ELE.

Los datos obtenidos durante nuestra investigación sugieren que el diálogo con un hablante nativo del español puede desarrollar la velocidad del discurso oral de los alumnos. Suponemos que tener conversaciones en el aula desde el primer momento contribuiría

---

<sup>38</sup> El habla poco fluida, con demasiadas pausas puede suscitar reacciones negativas por parte de nuestros interlocutores incluso si todos hablamos la misma lengua materna. Según un estudio realizado por Laham *et al.* (2009), la misma transgresión moral presentada de manera poco fluida fue considerada más grave que cuando se la presentó de forma fluida (Claypool *et al.* 2015; citado por Mátraházi 2019).

considerablemente al aumento de la velocidad de habla, por eso proponemos que en las clases de español se ponga énfasis en las tareas de conversación también. Y esta urgencia parece ser relevante ya que según el estudio de Hegedüs (2019), en las clases de lengua extranjera de las escuelas primarias en Hungría, la comunicación en la lengua meta es bastante infrecuente entre los alumnos.

Con respecto al futuro, hay algunos aspectos que se podrían explotar más en las próximas investigaciones. Por ejemplo, al restringirnos a un solo tipo de tarea exigido a los sujetos podríamos excluir algunos factores influyentes, y esto promovería la obtención de resultados más objetivos: aunque medimos el habla espontánea en forma de monólogos tanto en el caso de la lengua húngara como en el caso del español, las diferentes tareas (esto es, la descripción de fotos y la exposición de un tema) podrían haber influido en los resultados porque, por ejemplo, la descripción de fotos exige un tema dado con su vocabulario, que puede causar dificultades con respecto a estimular el lexicón mental. Igualmente, el análisis de la producción de un grupo significativamente mayor de informantes contribuiría a obtener resultados más representativos. Además, la aplicación de una medida diferente (como la de “sonido por segundo”) podría matizar los resultados.

En cuanto a futuras investigaciones, se podría extender incluso este mismo estudio a otros niveles o franjas de edad también. Asimismo, se necesitarían datos sobre la velocidad de habla y de articulación de hablantes nativos de español de diferentes regiones (y no solo de Andalucía), y se podría medir la velocidad de articulación media de la lengua española. Sería preciso encontrar y utilizar un método objetivo (en vez de la percepción) para diferenciar los diptongos de los hiatos también. Por fin, quisiéramos investigar si el hecho de tener conversaciones con otros alumnos (y no solo con hablantes nativos) ayuda a aumentar la velocidad de habla de estudiantes del español.

## **7. Conclusiones**

En las páginas anteriores, presentamos la base teórica de nuestra investigación: tratamos los conceptos “velocidad de habla” y “velocidad de articulación”, la diferencia entre estos términos, y sus posibles medidas. Después, vimos cómo se caracterizaba el habla espontánea y dos de sus subtipos que formaban parte de nuestro estudio, el monólogo y el diálogo espontáneo. También introdujimos nuestras hipótesis planteadas: (i) en el caso de un monólogo espontáneo en español, la velocidad de habla de los alumnos húngaros de nivel B2 todavía está más cerca a la media húngara que a la española; sin embargo, (ii) un diálogo

espontáneo con un hablante nativo de la lengua meta conlleva el aumento de la velocidad de habla de los participantes húngaros.

Luego, presentamos nuestro corpus: ofrecimos información básica sobre los informantes, las tareas utilizadas para medir la velocidad en diferentes situaciones de habla y sobre las herramientas usadas para recoger los datos. Incluso, expusimos algunos aspectos lingüísticos que habíamos tenido que adaptar o modificar con respecto a nuestra investigación: presentamos nuestro método de segmentar y anotar la producción oral, y nuestra manera de tratar las diferentes secuencias vocálicas, y los tipos de pausas. Mencionamos nuestras estrategias al enfrentarnos a fenómenos como el acento, la coarticulación y los errores de ejecución también. Al final, presentamos los programas complementarios, o sea, los *scripts*, aplicados durante el proceso de cálculo.

En la sección *Resultados*, vimos que los datos obtenidos confirmaron nuestras dos hipótesis: (i) aunque los participantes húngaros resultaron ser hablantes de velocidad de habla normal en cuanto a su lengua materna, durante un monólogo espontáneo en la lengua meta su velocidad de habla quedaba más cerca del húngaro, y no alcanzaba la norma española; no obstante, (ii) la participación en un diálogo espontáneo con un hablante nativo del español fomentaba el aumento de la velocidad de habla de los alumnos húngaros: su velocidad incrementó con 10,25%.

Los resultados sugieren que la lentitud de los húngaros de nivel B2 comparada con la velocidad de habla media de la lengua húngara aparece ya en la articulación y no solo el número elevado de pausas contribuye a este fenómeno. Sin embargo, experimentamos que con conversaciones en la lengua meta se podía desarrollar este aspecto. Por esta razón, recomendamos que se haga hincapié en los ejercicios de expresión oral en forma de diálogos espontáneos dentro del aula de ELE.

## Bibliográfia

- Aguilar, L. (1999). Hiatus and diphthong: Acoustic cues and speech situation differences. *Speech Communication*, 28, 57-74. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/222886122\\_Hiatus\\_and\\_diphthong\\_Acoustic\\_cues\\_and\\_speech\\_situation\\_differences](https://www.researchgate.net/publication/222886122_Hiatus_and_diphthong_Acoustic_cues_and_speech_situation_differences) (04/01/19)
- Baditzné Pálvölgyi, K. (2015). A szóbeli kifejezőképesség fejlesztendő elemei a spanyolnyelv-órán. En: Antalné Szabó, Á., Major, É. (ed.), *Szakpedagógiai körkép II. Idegennyelvpedagógiai tanulmányok* (131-151). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem (Edición en línea). Disponible en: [http://metodika.btk.elte.hu/file/TAMOP\\_BTK\\_BMK\\_3.pdf](http://metodika.btk.elte.hu/file/TAMOP_BTK_BMK_3.pdf) (04/01/19)
- . (2019, en prensa). ¿Debería importarnos la pronunciación en la enseñanza del español con fines específicos? *Lingua*. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem Corvinus Idegennyelvi Oktató- és Kutatóközpont.
- Balázs, B. (1993). Az időskori hangképzés jellemzői. *Beszédkutatás '93*. 156-165. Disponible en: <http://real-j.mtak.hu/4672/> (04/01/19)
- Barry, W. J., Fourcin, A. J. (1992). Levels of labelling. *Computer Speech and Language*, 6. 1-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0885230892900412> (04/01/19)
- Boersma, P., Weenink, D. (2018). Praat: doing phonetics by computer [Programa informático]. Versión 6.0.40, recuperado de: 11 mayo 2018 de <http://www.praat.org/> (04/01/19)
- Bóna, J. (2005). A hadaró és a gyors beszéd temporális sajátosságai. *Magyar nyelvőr*, 129(2), 235-242. Disponible en: <http://epa.oszk.hu/00100/00188/00038/pdf/129209.pdf> (04/01/19)
- . (2007). *A felgyorsult beszéd produkciós és percepcióis sajátosságai*. (Tesis doctoral). Disponible en: [http://doktori.btk.elte.hu/lingv/bona/Phd\\_dolgozat\\_BonaJudit.pdf](http://doktori.btk.elte.hu/lingv/bona/Phd_dolgozat_BonaJudit.pdf) (04/01/19)
- . (2008). A beszédtempó pedagógiai vonatkozásai. *Anyanyelv-pedagógia*, 1(1). Disponible en: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=16> (04/01/19)
- . (2009). *A gyors beszéd*. Budapest: Lexica Kiadó y Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára.
- . (2014). Temporal characteristics of speech: The effect of age and speech style. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 136(2), 116-121. Disponible en: <https://asa.scitation.org/doi/abs/10.1121/1.4885482> (04/01/19)
- . (2015). Különböző beszéd típusok temporális sajátosságai az életkor és a nem függvényében. *Magyar nyelvőr*, 139(2), 201-213. Disponible en: <http://real.mtak.hu/30684/> (04/01/19)
- . (2016). Temporális sajátosságok a beszédben. En: Bóna, J. (ed.), *Fonetikai olvasókönyv* (159-173). Budapest: ELTE Fonetikai Tanszék. Disponible en: <http://real.mtak.hu/41368/> (04/01/19)

- Cabedo Nebot, A. (2007). Caracterización prosódica del estilo directo de habla en la conversación coloquial. *ELUA. Estudios de Lingüística. Universidad de Alicante*, 21, 53-64. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/9932> (04/01/19)
- Deme, L. (1971-1972). A magyar fonémák rendszeréhez és rendszerezéséhez. *Néprajz és Nyelvtudomány*, 15-16, 89-99. Disponible en: <http://acta.bibl.u-szeged.hu/37219/> (04/01/19)
- É. Kiss, K., Siptár, P., Kiefer, F. (2003). *Új magyar nyelvtan*. Budapest: Osiris Kiadó. Disponible en: [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_520\\_uj\\_magyar\\_nyelvtan/index.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_520_uj_magyar_nyelvtan/index.html) (04/01/19)
- Fodor, K. (2001). A nyelvjárási hangtani jelenségek. En: Kiss, J. (ed.), *Magyar dialektológia* (325-350). Budapest: Osiris Kiadó.
- Fónagy, I. (1967). Áthajlás, szünet, szerkezet. *Nyelvtudományi Közlemények*, LXIX(1), 313-343. Disponible en: <http://www.nytud.hu/nyk/reg/069.pdf> (04/01/19)
- Gaál, Z. K. (2015). Egy zöngés labiodentális réshang létezésének és státusának vizsgálata a kubai spanyolban. *Lazarillo: Fiatal hispanisták tanulmányai. Határvidékek: köztes világok, köztes kategóriák*, 6, 53-66. Disponible en: [http://www.eltereader.hu/media/2015/09/NagyBalazs-Hatarvidekek\\_READER.pdf](http://www.eltereader.hu/media/2015/09/NagyBalazs-Hatarvidekek_READER.pdf) (04/01/19)
- Gallardo-Paúls, B. (1993). La transición entre turnos conversacionales: silencios, solapamientos e interrupciones. *Contextos*, 11(21-22), 189-220. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/50813945\\_1993La\\_transicion\\_entre\\_turnos\\_conversacionales\\_Silencios\\_solapamientos\\_e\\_interrupciones](https://www.researchgate.net/publication/50813945_1993La_transicion_entre_turnos_conversacionales_Silencios_solapamientos_e_interrupciones) (04/01/19)
- . (1996). *Análisis conversacional y pragmática del receptor*. Valencia: Ediciones Episteme, Colección Sinapsis.
- Gocsál, Á. (1999). Egyéni különbségek az artikulációs tempó percepciójában. *Beszédkutató '99*, 19-29. Disponible en: <http://real-j.mtak.hu/4686/> (04/01/19)
- . (2001). Gyorsabban beszélnek-e a nők, mint a férfiak? *Beszédkutató 2001*, 61-72. Disponible en: <http://real-j.mtak.hu/4688/> (04/01/19)
- Gósy, M. (2000). A beszédszünetek kettős funkciója. *Beszédkutató 2000*, 1-14. Disponible en: <http://real-j.mtak.hu/4687/> (04/01/19)
- . (2003). A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr*, 127(3), 257-277. Disponible en: [http://real-j.mtak.hu/6079/1/MagyarNyelvor\\_2003.pdf](http://real-j.mtak.hu/6079/1/MagyarNyelvor_2003.pdf) (04/01/19)
- . (2004). *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris Kiadó.
- . (2005). *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gyarmathy, D., Auszmann, A., Neuberger, Tilda. (2016). Az anyanyelvi és az idegen nyelvi spontán beszéd temporális jellemzői. *Anyanyelv-pedagógia*, 9(1), 5-19. Disponible en: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=609> (04/01/19)

- Hajba, R. (2012). *Regionális nyelvhasználat Szombathelyen*. (Tesis doctoral). Disponible en: <http://doktori.btk.elte.hu/lingv/hajbarenata/diss.pdf> (04/01/19)
- Hegedűs, L. (1957). Beszédtempó-elemzések. *Magyar nyelvőr*, 81(1), 223-227. Disponible en: [http://real-j.mtak.hu/6044/1/MagyarNyelvor\\_1957.pdf](http://real-j.mtak.hu/6044/1/MagyarNyelvor_1957.pdf) (04/01/19)
- Hegedűs, R. (2019). *Tanárnő, mikor beszélgetünk a robottal?: Szorongásoldás kiskamasz korban idegennyelv órán a mesterséges intelligencia segítségével*. Trabajo presentado en la Conferencia Nacional de Asociaciones de Estudiantes Científicos. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Horváth, V. (2010). Filled pauses in Hungarian: Their phonetic form and function. *Acta Linguistica Hungarica*, 57(2-3), 288-306. Disponible en: <http://real.mtak.hu/55249/> (04/01/19)
- , V. (2014). *Hezitációs jelenségek a magyar beszédben*. Beszéd – Kutatás – Alkalmazás 3. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. Disponible en: [http://www.eltereader.hu/media/2014/10/Horvath\\_V\\_Hezitacios\\_jelensegek\\_READE\\_R.pdf](http://www.eltereader.hu/media/2014/10/Horvath_V_Hezitacios_jelensegek_READE_R.pdf) (04/01/19)
- Hualde, J. I. (2014). *Los sonidos del español*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Hualde, J. I., Olarrea, A., Escobar, A. M., Travis, C. E. (2010). *Introducción a la lingüística hispánica*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Iribar Ibabe, A., Turrez Aguirrezabal, I. (2010). Datos para la caracterización acústica de las oclusivas sordas en el ámbito vasco-románico. En: Gómez Seibane, S., Ramírez Luengo, J. L. (ed.), *Meastran en mucho. Estudios filológicos en homenaje a Carmen Isasi Martínez* (149-158). Buenos Aires: Voces del Sur. Disponible en: [http://paginaspersonales.deusto.es/airibar/Fonetica/Trabajos/Oclusivas\\_HCI.pdf](http://paginaspersonales.deusto.es/airibar/Fonetica/Trabajos/Oclusivas_HCI.pdf) (04/01/19)
- Kassai, I. (1993). Gyorsult-e a magyar beszéd tempója az elmúlt 100-120 évben? *Beszédkutató* '93, 62-69. Disponible en: [https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/MTA\\_Beszedkutatas\\_1993/](https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/MTA_Beszedkutatas_1993/) (04/01/19)
- Kassai, I. (2003a). A magyar köznyelvben nincsenek diftongusok. En: Hunyadi, L. (ed.), *Kísérleti fonetika. Laboratóriumi fonológia a gyakorlatban* (23-26). Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója.
- Kassai, I. (2003b). Kell-e a magyar köznyelvben diftongusnak lennie? En: Hunyadi, L. (ed.), *Kísérleti fonetika. Laboratóriumi fonológia a gyakorlatban* (33-36). Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója.
- Keszler, B. (1983). Kötetlen beszélgetések mondat- és szövegtani vizsgálata. En: Rácz, E., Szathmári, I. (eds.), *Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből* (164-202). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Koopmans-van Beinum, F. J., van Donzel, M. E. (1996). Discourse structure and its influence on local speech rate. *IFA Proceedings*, 20, 1-11. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/13e0/88bd3d7bd042474a2123b8d100121469f2e9.pdf> (04/01/19)

- Krepsz, V. (2016). Fonetikai hasonlóságok és különbségek a beszéd típusokban. En: Bóna, J. (ed.), *Fonetikai olvasókönyv* (175-188). Budapest: ELTE Fonetikai Tanszék. Disponible en: <http://mek.oszk.hu/17400/17433/17433.pdf> (04/01/19)
- Kylstra, A. D., de Graaf, T. (2003). Vannak-e diftongusok a magyar köznyelvben? En: Hunyadi, L. (ed.), *Kísérleti fonetika. Laboratóriumi fonológia a gyakorlatban* (17-22). Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója.
- Lindblom, B. (1990). Explaining phonetic variation: A sketch of the H&H theory. En: Hardcastle, W. J., Marchal, A. (eds.), *Speech production and speech modeling* (403-439). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers Dordrecht. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/208033682\\_Explaining\\_Phonetic\\_Variation\\_A\\_Sketch\\_of\\_the\\_HH\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/208033682_Explaining_Phonetic_Variation_A_Sketch_of_the_HH_Theory) (04/01/19)
- Llisterri, J. (1999). Transcripción, etiquetado y codificación de corpus orales. *Revista española de lingüística aplicada, Volumen Extra I*, 53-82. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=227025> (04/01/19)
- Madrid Servín, E. A. (2008). Hacia el establecimiento de unidades para la medición de la velocidad de habla. El caso del español. En: Butragueño, P. M., Herrera Z., E. (coord.), *Fonología instrumental: patrones fónicos y variación* (257-274). México, D. F.: El Colegio de México.
- Markó, A. (2005). *A spontán beszéd néhány szupraszegmentális jellegzetessége*. (Tesis doctoral). Disponible en: <http://www.spontanbeszed.hu/letoltes/aspontanbeszedszuprasz.pdf> (04/01/19)
- Mateu Serra, R. (2001). *El Lugar del silencio en el proceso de comunicación*. (Tesis doctoral). Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/8173> (04/01/19)
- Mátraházi, N. (2019, en prensa). La fluidez como criterio de evaluación en los exámenes del lenguaje especializado en Economía del Centro de Exámenes de Idiomas Corvinus. *Lingua*. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem Corvinus Idegennyelvi Oktató- és Kutatóközpont.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Disponible en: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf) (04/01/19)
- Nádasdy, Á., Siptár, P. (1994). A magánhangzók. En: Kiefer, F. (ed.), *Strukturális magyar nyelvtan: 2. Fonológia* (42-182).
- Navarro Tomás, T. (1996). *Manual de Pronunciación Española* (Vigésimosexta edición). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Neuberger, T., Grácsi, T. E. (2013). Az alveoláris zöngétlen explozív variabilitása. *Beszédkutatás*, 21, 160-172. Disponible en: <http://real.mtak.hu/8461/> (04/01/19)
- Novák, A., Siklósi, B. (2016). Grapheme-to-phoneme Transcription in Hungarian. *International Journal of Computational Linguistics and Applications*, 7(1), 161-173. Disponible en: <https://www.gelbukh.com/ijcla/2016-1/> y <https://www.semanticscholar.org/paper/Grapheme-to-Phoneme-Transcription-in->

[Hungarian-Nov%C3%A1k-](#)

[Sikl%C3%B3si/05666dcbab46e1a002541946a1c8dfbfb67f37df](#) (04/01/19)

- Poller, L. (2017). *La influencia de la lengua nativa en la pronunciación española de los hablantes húngaros. La realización de las secuencias vocálicas y de las fricativas velares sordas*. (Trabajo Fin de Máster inédito). Budapest: Universidad Eötvös Loránd, Departamento de Filología Hispánica.
- Quené, H. (2008). Multilevel modeling of between-speaker and within-speaker variation in spontaneous speech tempo. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(2), 1104-1113. Disponible en:  
<http://www.let.uu.nl/~Hugo.Quene/personal/onderzoek/JAS001104.pdf> (04/01/19)
- Quilis, Antonio. (1999). *Tratado de fonética y fonología españolas*. Madrid: Editorial Gredos.
- Strangert, E. (2003). Emphasis by Pausing. En: Solé, M. J., Recasens, D., Romero, J. (eds.), *15th International Congress of Phonetic Sciences* (2477-2480). Barcelona. Disponible en: [https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2003/p15\\_2477.html](https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2003/p15_2477.html) (04/01/19)
- Subosits, I. (1990). Adatok az életkor és a beszédtempó összefüggéséhez egy eszközfonetikai vizsgálat alapján. En: Földi, É. (ed.), *Egyetemi Fonetikai Füzetek 3.* (159–167). Budapest: ELTE BTK Fonetikai Tanszék. Disponible en: <https://edit.elte.hu/xmlui/handle/10831/10651?show=full> (04/01/19)
- Szende, T. (1976). *A beszéd folyamat alaptényezői*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szigetvári, P. (2014). A kérdésben a válasz. *Nyelv és Tudomány*. Disponible en: <https://www.nyest.hu/hirek/a-kerdesben-a-valasz> (04/01/19)
- Várad, V., Beke, A. (2013). Az artikulációs tempó variabilitása a felolvasásban. *Beszéd kutatás*, 21, 26-42. Disponible en: <http://real.mtak.hu/8458/> (04/01/19)
- Wacha, I. (2017). *A szöveg és hangzása: Cikkek, tanulmányok a beszédről*. Győr: Kazinczy Ferenc Gimnázium.
- Wainschenker, R., Doorn, J., Castro, M. (2002). Medición Cuantitativa de la Velocidad del Habla. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 28, 99-104. Disponible en: <http://journal.sepln.org/sepln/ojs/ojs/index.php/pln/article/view/3308> (04/01/19)

# La velocidad de habla de los húngaroparlantes al hablar español espontáneo

**Anexo**

Készítette: Kovács Dorottya

Témavezető: Baditzné Dr. Pálvölgyi Kata

## 1. Declaración de consentimiento

### Declaración de consentimiento para el uso del material grabado en el experimento

Infrascrito/a ..... consiento que el material grabado durante el experimento realizado en la Universidad se utilice con fines científicos.

Entiendo que mi persona no será identificable a partir de los datos almacenados. Afirmo que participo en el experimento voluntariamente.

DOY / NO DOY mi consentimiento para que el investigador haga uso total o parcialmente del material grabado a la hora de presentar los resultados de la investigación (tratado científico, conferencia) o con fines demostrativos (material didáctico).

CONTRIBUYO / NO CONTRIBUYO a que el material sonoro se utilice en investigaciones científicas posteriores a condición de mantenerse mi anonimato.

Entiendo que puedo retirar mi consentimiento con carácter retroactivo y/o que puedo interrumpir mi participación en el experimento en cualquier momento.

Fecha:

.....

nombre (en letras de imprenta)

.....

firma

## 2. Temas sugeridos para el monólogo espontáneo en húngaro

- Kedvenc meséd cselekménye [La trama de tu cuento favorito]
  - A Piroska és a farkas cselekménye [La trama de “Caperucita Roja”]
  - A Hófehérke és a hét törpe cselekménye [La trama de “Blancanieves”]
- Kedvenc filmed cselekménye [La trama de tu película favorita]
- Egy átlagos napod [Un día cotidiano tuyo]
- Az ideális nap számodra [El día ideal para ti]
- Az eddigi kedvenc utazásod [Tu viaje favorito hasta ahora]
- Palacsinta (kedvenc ételed) receptje [La receta de la crepe (de tu comida favorita)]
  
- A szobád leírása [La descripción de tu habitación]

## 3. Fotos (estímulos visuales) para el monólogo espontáneo en español



(<http://kadarka.net/cikkek-kat/elo-piac-megelevenedo-vidék> 07/01/2019)



[\(http://www.adhera.it/en/gordion03-2/](http://www.adhera.it/en/gordion03-2/) 07/01/2019)



[\(https://www.onholdinc.com/mohblog/how-background-music-can-impact-your-restaurant-sales/](https://www.onholdinc.com/mohblog/how-background-music-can-impact-your-restaurant-sales/) 07/01/2019)



<https://www.shutterstock.com/hu/video/clip-5141435-ukraine-kiev-july-15-2010-people-eat>, instantánea del vídeo, 2º segundo; 07/01/2019)



(<https://www.networkrail.co.uk/stations/leeds/> 07/01/2019)



([https://www.gites.fr/gites\\_premier-fort-beach-hotel\\_vlas\\_h1208454\\_de.htm](https://www.gites.fr/gites_premier-fort-beach-hotel_vlas_h1208454_de.htm), decimosexta foto de la galería: <https://q-xx.bstatic.com/images/hotel/max1024x768/513/51315973.jpg>; 07/01/2019)



(<https://www.french.hostelworld.com/hosteldetails.php/The-Little-Havana-Party-Hostel/Cracovie/96090>, tercera foto de la galería: [https://a.hwstatic.com/propertyimages/9/96090/4\\_80.JPG](https://a.hwstatic.com/propertyimages/9/96090/4_80.JPG); 07/01/2019)



(<https://breakingnewspak.com/un-adopts-pak-resolution-on-drug-abuse-in-edu-institutions/>, primera/segunda foto del artículo: <https://breakingnewspak.com/wp-content/uploads/2018/03/drug-1.jpg>; 07/01/2019)



(<http://alethemes.com/gimnasio/event/donec-metus-ipsu-m-convallis-non-nibh/>, segunda foto de la galería: [http://alethemes.com/gimnasio/wp-content/uploads/2014/04/c1\\_2291765b1-490x384.jpg](http://alethemes.com/gimnasio/wp-content/uploads/2014/04/c1_2291765b1-490x384.jpg); 07/01/2019)



(<https://www.definicionabc.com/social/generacion-ni-ni-vs-si-si.php>, primera foto del artículo: <https://www.definicionabc.com/wp-content/uploads/social/Generacion-ni-ni.jpg>; 07/01/2019)



(<https://www.gustotv.com/food/why-home-cooked-meals-are-so-important-for-the-modern-family/>; 07/01/2019)



(<https://www.sheknows.com/holidays-and-seasons/articles/1072068/celebrating-christmas-with-blended-families/>; 07/01/2019)



(<https://www.arabianbusiness.com/dubai-is-future-world-in-star-trek-beyond-trailer-632787.html>, primera foto del artículo:

[https://www.arabianbusiness.com/sites/default/files/styles/full\\_img/public/images/2017/01/17/star%2Btrek%2B1.jpg](https://www.arabianbusiness.com/sites/default/files/styles/full_img/public/images/2017/01/17/star%2Btrek%2B1.jpg); 07/01/2019)



(<https://www.ehalkhabar.com/2018/03/13/04/09/34/>; 07/01/2019)

#### 4. Preguntas sugeridas para la entrevista (diálogo espontáneo)

- ¿Dónde vives?
- ¿Cómo sueles llegar a la universidad? / ¿Cómo has llegado a aquí? (transporte público)
- ¿Qué prefieres: un pueblo pequeño o una gran ciudad?
- ¿Por qué?
- ¿Qué te gusta más: leer o ver, por ejemplo, películas?
- ¿Por qué?
- ¿De qué se trata tu libro/película favorito/a? (brevemente)
- ¿Qué tipos de libros/películas te gustan?
- ¿Cuál es tu deporte favorito?
- ¿Y tú haces algún deporte?
- ¿Qué deporte? / ¿Por qué (no)?

- ¿Qué ventajas tiene practicar un deporte?
- ¿Podrías mencionar unas ideas para tener una vida sana?
- ¿Cuál es tu estación favorita?
- ¿Por qué?
- ¿A qué lugar quisieras viajar?
- ¿Dónde quisieras estar ahora si no aquí?
- ¿Si tuvieras que trasladarte a otro país, cuál elegirías?
- ¿Por qué?
- ¿Qué era tu trabajo ideal cuando eras niño/a?
- ¿Y ahora haces algo semejante o totalmente diferente?
- ¿Qué harías si no tuvieras que ni trabajar ni estudiar?
- ¿Si no tuvieras ningunos límites, qué estudiarías/trabajarías?
- ¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?
- ¿En qué época histórica quisieras vivir?
- ¿Por qué?
- ¿Tienes alguna habilidad especial?
- ¿Si pudieras elegir una, cuál sería?
- ¿Por qué?
- ¿Qué tipos de música sueles escuchar?
- ¿Qué idiomas hablas?
- ¿Qué idiomas quisieras hablar?
- ¿Qué significa la amistad para ti?

## 5. Los caracteres introducidos por nosotros

Ortografía	AFI	Nuestro símbolo
<ch> (esp.), <cs> (hún.)	[ç̞]	č
<u> (diptongo decreciente)	[u̟]	w
<i> (diptongo decreciente)	[i̟]	j
<r> (simple)	[r]	r
<r>, <rr> (múltiple)	[r̞]	r̞ <sup>1</sup>
<dz>	[d͡z]	ž
<gy>	[j̞]	ğ
<c> (húngaro)	[ts̞]	ć

Tabla 1: Los símbolos usados en el presente trabajo que se difieren del estándar del AFI

La distinción de los fonemas [j]<sup>2</sup> y [ʎ] está desapareciendo (Hualde *et ál.*, 2010: 47) y los hablantes del español actual cuentan con solo el [j], es decir, pronuncian igualmente las grafías <y> (en posición inicial de la sílaba) y <ll> (Hualde, 2014: 162). Por este fenómeno, denominado yeísmo con hablantes yeístas, (Hualde *et ál.*, 2010: 76), en este trabajo tampoco se diferenciarán los dos fonemas mencionados. En el caso del habla española de los estudiantes húngaros tampoco se diferenció la consonante fricativa glotal sorda ([h], característica del húngaro) y la fricativa velar sorda ([x], presente en el español). Esto es, cualquiera de las dos consonantes que fuera pronunciada, se siguió la norma española en cuanto al símbolo, es decir, la [x].

Respecto al húngaro, cabe mencionar que para las vocales se decidió utilizar exclusivamente la ortografía en vez del AFI, para poder diferenciar, por ejemplo, el sonido [ɔ] del [o]. Además, ya que el húngaro no cuenta con dos pares de fonemas contrastivos del /j/ (usado tanto para la letra <j> como para el dígrafo <ly>) o del /r/ como el español (/j/-/ʎ/ y /r/-/r/), para la anotación del habla húngara se usaron solo los signos /j/ y /r/. Es decir, por ejemplo,

<sup>1</sup> Hualde utiliza una barra para diferenciar evidentemente la vibrante múltiple de la simple: /r̄/ (Hualde, 2014: 17). Sin embargo, Praat no puede representar este carácter especial.

<sup>2</sup> Para la fricativa palatal el AFI y Hualde utiliza /j/ (véase <http://www.ipachart.com/>, y, por ejemplo, Hualde *et ál.*, 2010: 48), mientras tanto Quilis usa /j̃/ (1999: 52). Como el Praat considera el fonema /j̃/ como dos caracteres separados (un /j/ más una tilde), se decidió optar por /j/.

el /j/ utilizado en el caso del español (para las semivocales de los diptongos) no coincide con el sonido húngaro marcado con /j/. En la siguiente figura se ve cómo anotamos el habla.

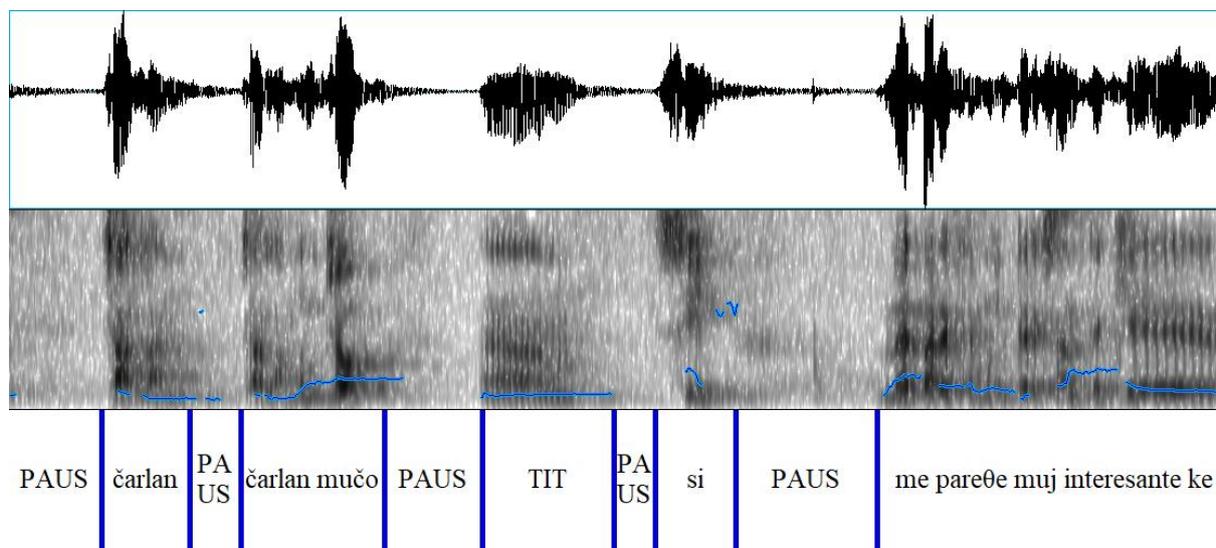


Figura 1: La transcripción del habla (incluyendo caracteres especiales que introdujimos nosotros)<sup>3</sup> (“Charlan... charlan mucho... sí... me parece muy interesante que”)

Como la duración de un grupo compuesto de dos consonantes idénticas suele reducirse (Navarro Tomás, 1996: 175 y Quilis, 1999: 375–376) y los miembros representan el mismo fonema, en estos casos se señaló un solo elemento (según Bóna, 2007: 13), tanto dentro de la palabra dada como en la frontera de dos palabras separadas: por ejemplo “leggazdagabb faluja” (“su aldea más rica”) será [legazdagab faluja]. Asimismo, en el español existen varios tipos de reducción vocálica también. Por ejemplo, la [e] sin acento prosódico, al final de la palabra puede perderse si la siguiente palabra empieza con otra vocal (Monroy Casas 1980: 70–78; citado por Hualde, 2014: 77; Quilis 1999: 171-173). Además, dos o incluso tres vocales sucesivas pueden, si son átonas, contar con la duración de una sola vocal (Hualde, 2014: 77), o pertenecer a la misma sílaba (Hualde, 2014: 80) también. Este último caso, llamado contracción silábica, muchas veces se encuentra “entre palabras con fuerte conexión sintáctica” (Hualde, 2014: 78), y tampoco suele respetar los límites de las palabras (Navarro Tomás 1996: 152). Como estos fenómenos resultan relevantes con respecto a la silabificación, se los tuvo que considerar también: por ejemplo, una vez se anotó “porque el sol” como [porkel sol]. Por

<sup>3</sup> En la figura se ve lo que dice un sujeto húngaro: “Mi hermano menor, cuando esta[ba] estaba preparándome para el bachillerato, entonces mi hermano menor”; “dibujó un delfín allí para mí porque aquello es mi animal favorito adem[ás]”; “escribió que”; “no, «keep calm a[nd] study» [mantén la calma y estudia] o algo as[i]”.

otro lado, se tuvo que prestar atención a los casos cuando los hablantes evidentemente realizan dos fonemas separados.

## 6. Los *scripts*

### a. La función de los *scripts*

Mientras que uno de los *scripts* calcula automáticamente la duración de los segmentos anotados (en segundos), el otro determina el número de sílabas en los segmentos en cuestión, hace el cómputo de las vocales: se basa en el hecho de que en el húngaro solo las vocales pueden formar sílabas, las consonantes no<sup>4</sup> (Gósy, 2004: 71). Incluso, en esta misma lengua las vocales siempre son *núcleos silábicos* (Deme, 1971-1972: 90). Es decir, el núcleo silábico, con otros términos, *centro* o *cumbre* de la sílaba (Quilis, 1999: 362), comparando con los otros miembros de la sílaba, cuenta con la mayor abertura, intensidad y perceptibilidad, entre otros (Quilis, 1999: 75, 179 y 362). Como en el húngaro, en la lengua española también solo vocales pueden constituir núcleos silábicos<sup>5</sup> (Quilis, 1999: 368), se pudieron usar los dos *scripts* en ambos casos.

Los programas complementarios convierten los datos extraídos en un archivo, por ejemplo, en un documento de texto (de extensión *.txt*) o en una hoja de cálculo Excel (*.xls*). Como el Excel no reconoció algunos caracteres especiales (como la [θ]), primero optamos por el documento de texto, y después se copiaron los resultados a una hoja de Excel, para realizar el cálculo allí.

---

<sup>4</sup> Aunque existen algunos casos especiales, cuando consonantes también forman sílabas. Por ejemplo, en la palabra *pszt* ('psss') (Gósy, 2004: 71). Además, hay varios idiomas en los cuales consonantes también son núcleos silábicos (Quilis, 1999: 361).

<sup>5</sup> La única diferencia entre el húngaro y el español es que en la lengua neolatina las vocales (en diptongos y triptongos) pueden resultar márgenes silábicos también (Quilis, 1999: 368).

	A	B	C	D	E	F
1						
2		file	szakasz sorsz	szakasz	szószám	szótagszám
3		03_s_mono,	1 PAUS		1	0
4		03_s_mono,	2 TIT		1	0
5		03_s_mono,	3 en el segund		3	5
6		03_s_mono,	4 TIT		1	0
7		03_s_mono,	5 foto		1	2
8		03_s_mono,	6 PAUS		1	0
9		03_s_mono,	7 TIT		1	0
10		03_s_mono,	8 pwedo ver u		4	7
11		03_s_mono,	9 PAUS		1	0
12		03_s_mono,	10 TIT		1	0
13		03_s_mono,	11 me gusta		2	3
14		03_s_mono,	12 TIT		1	0
15		03_s_mono,	13 mučo		1	2
16		03_s_mono,	14 TIT		1	0
17		03_s_mono,	15 muča		1	2
18		03_s_mono,	16 PAUS		1	0
19		03_s_mono,	17 TIT		1	0
20		03_s_mono,	18 las plajas		2	3
21		03_s_mono,	19 PAUS		1	0
22		03_s_mono,	20 TIT		1	0

Figura 2: Los datos convertidos en una hoja de cálculo Excel por un script<sup>6</sup>

### b. Las modificaciones de la transcripción exigidas por los *scripts*

Por la automaticidad de los *scripts* se consideró beneficioso su uso: facilitó considerablemente el cálculo de la velocidad de habla y de articulación. Sin embargo, esta ventaja causó algunas complicaciones también, por las cuales se tuvieron que hacer compromisos y plantear modificaciones.

Los *scripts* consideraron solo los segmentos anotados, por eso se debió señalar todo lo que formaba parte de la velocidad de habla (y de articulación): así, las pausas y los titubeos también.

El programa complementario que se centra en determinar el número de sílabas solo tomó en consideración las vocales escritas en minúsculas. Como los *scripts* no prestan atención a las mayúsculas, se aplicaron solo minúsculas durante la anotación, y para los diferentes tipos de pausas se utilizaron mayúsculas (“TIT” para el titubeo y “PAUS” para la pausa) para que no fueran incluidas en la silabificación. Por esta misma razón, se tuvieron que aplicar las [w] y [j] como señal de semiconsonante y semivocal: en caso contrario (por ejemplo, al optar por las [u] y [i]) el *script* habría considerado también los diptongos y triptongos del español como hiatos, es decir, dos vocales (sílabas) independientes. Además, como el *script* cuenta con cada vocal representada, de acuerdo con Koreman (2006; citado por Bóna, 2014: 117) se pudo anotar solo lo realizado y no lo que los hablantes intentaran pronunciar, tanto en el caso de vocales como en el de consonantes.

<sup>6</sup> Los títulos de las columnas significan (de la izquierda a la derecha): “archivo”, “número del segmento”, “segmento”, “número de palabras”, y “número de sílabas”.

Como se ha mencionado en la sección 4.1.1., se necesitaron plantear modificaciones porque Praat no podía representar algunos caracteres especiales. Los *scripts* no tenían este mismo problema, o sea, convirtieron todos los caracteres especiales en un archivo de texto sin dificultades. No obstante, los *scripts* fueron diseñados principalmente para la lengua húngara, basándose en los sonidos (grafías) de este idioma, por eso no reconocieron como núcleos silábicos algunos signos vocálicos del AFI (por ejemplo, [ø], [ɛ]) que no coincidían con las grafías vocálicas húngaras. No calcular con estas vocales obviamente habría causado un cálculo erróneo en nuestro caso, por eso, aunque en teoría existan caracteres del AFI correspondientes a los sonidos vocálicos húngaros (según Novák y Siklósi, 2016: 165), nosotros tuvimos que utilizar la ortografía húngara con respecto a las vocales para que el *script* las tenga en cuenta.