

**KARLOVA UNIVERZITA V PRAZE**

**FILOZOFICKÁ FAKULTA**

**Ústav románských studií**

*La realización de la vocal alta anterior en la interlengua de hablantes  
checos*

*Realization of the Spanish vocal i by Czech Learners*

**autor:**

**Štěpánka Čechová**

**Vedoucí práce:**

**Doc. PhDr. Petr Čermák, Ph.D.**

**Konzultant:**

**PhDr. Tomáš Duběda, Ph.D.**

**Praha 2012**

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že diplomovou práci *La realización de la vocal alta anterior en la interlengua de hablantes checos* jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu, kterou jsem při vypracování používala, řádně cituji s uvedením úplného odkazu na příslušný zdroj. Svým podpisem rovněž stvrzuji, že tato práce nebyla použita v rámci jiného vysokoškolského studia.

*Červenec 2012*

---

podpis studenta

Quisiera darles las gracias a los señores Petr Čermák y Tomáš Duběda por su complaciente ayuda tanto en los asuntos conceptuales como en los pequeños problemas prácticos. También a los miembros del Instituto de Fonética de Universidad Carolina, en especial al señor Radek Skarnitzl por su ayuda en el laboratorio de fonética. No obstante, quiero declarar que todas las imperfecciones de este trabajo son exclusivamente mías. Muchísimas gracias a los estudiantes de la *Hispanistica* de la Universidad Carolina de Praga y a los señores y señoras de España que han participado en esta investigación Y que sin ellos no habría podido escribir este trabajo. También, tengo que darle las gracias a mi familia por su paciencia y amable apoyo.

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	5
1. BASES TEÓRICAS	
1.1 La adquisición de la lengua y la <i>interlengua</i> .....	7
1.2 La adquisición de los sonidos: el problema de similitud.....	11
1.3 La vocal alta anterior en el checo .....	14
1.4 La vocal alta anterior en el español.....	16
1.5 La vocal y su contorno .....	20
2. ANÁLISIS DE LAS REALIZACIONES CONCRETAS	
2.1 Matrix de los contextos representativos.....	22
2.2 Metodología.....	25
2.3 Análisis.....	27
2.3.1 La <i>i</i> entre bilabiales.....	28
2.3.2 La <i>i</i> en contexto <i>t-i-t</i> .....	29
2.3.3 La <i>i</i> en contexto con la consonante palatal nasal $\eta$ .....	31
2.3.4 La <i>i</i> en contexto <i>k-i-k</i> .....	33
2.3.5 La <i>i</i> en contexto con la $\chi$ .....	34
2.4 Resumen y discusión .....	36
CONCLUSIÓN .....	42
SUPLEMENTOS .....	43
Abstract (inglés).....	44
Abstract (checo).....	45
BIBLIOGRAFÍA .....	46

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo es una *sonda* en la pronunciación del español como lengua extranjera. Su mayor propósito es concretizar algunas de las diferencias sutiles que existen entre el español y el checo y explorar las variedades que ocurren a la hora de pronunciar monoptongos en una lengua extranjera, en concreto la *i*, usando los parámetros acústicos.

En general, la pronunciación del español peninsular como lengua extranjera no representa un gran problema para estudiantes checos. Como el checo, en el caso del español se trata de un sistema de cinco vocales, carente de vocales secundarias (p.ej. vocales nasales), entonces es un tipo de lengua equilibrado y más frecuente<sup>1</sup>. Eso significa que ambas lenguas tienen tres grados en la apertura oral (abierta – media - cerrada) y tres grados en la posición horizontal de la lengua (anterior –central - posterior).

Esta semejanza entre los sistemas vocálicos resulta en la falta de sonidos «difíciles» desde el punto de vista de la percepción por parte de los hablantes checos. Como es bien sabido, en la adquisición de una lengua esto no es siempre así. Por ejemplo en inglés, la vocal anterior, abierta media /æ/ les causa problemas incluso a los hablantes checos muy avanzados en esta lengua<sup>2</sup>, quienes, por la ausencia de tal vocal en la lengua materna, no la manejan bien, asemejándola a otro sonido inglés /ɛ/, que les parece más perceptible. Al contrario, el español no dispone de «extra» fonemas que no estén en nuestra lengua, pero queda claro que hay diferencias en el nivel fonético, aunque no se les presta mucha atención en los manuales de español para hablantes checos.

En conjunto, las vocales españolas son más cerradas que las checas, incluso la vocal [a] que es la más abierta de todas las vocales españolas.<sup>3</sup> Este hecho se manifiesta por un valor del primer formante F1 relativamente más bajo, como se puede observar en la Tabla 1, aunque

---

<sup>1</sup> Duběda: *Jazyky a jejich zvuky*, p. 55-57

<sup>2</sup> Šimáčková, 2003.

<sup>3</sup> Čermák, 2005, 63-64; Králová, 1998, 10-11.

aquí, paradójicamente, el valor del F1 de la [a] dado por *Nueva Fonética* (2011) resulta más alto que el de esta vocal checa.<sup>4</sup>

vocales checas			vocales españolas		
	F1	F2	F1	F2	
<b>ɪ</b>	410	1940	298	2188	<b>i</b>
<b>i</b>	280	2260			
<b>e eɪ</b>	570	1550	465	1780	<b>e</b>
<b>a aɪ</b>	670	1250	753	1260	<b>a</b>
<b>o oɪ</b>	470	1040	455	910	<b>o</b>
<b>u</b>	360	940	283	865	<b>u</b>
<b>u:</b>	300	770			

Tabla 1. Comparación de las vocales checas y españolas. Valores de los primeros dos formantes en Herzios. Según *Nueva Fonética* (2011) y Volín y Skarnitzl (2012).

Como vemos, cada una de las «parejas» vocales checas y españolas, p. ej. la *a* checa y la *a* española, si proyectadas en un mismo campo vocálico, ocuparían un lugar un poco diferente, dando las diferencias mínimas, pero no insignificantes, si aspiramos a llegar al nivel del hablante nativo.

De todas las vocales en el sistema vocálico español, lo que nos concierne en este trabajo es la vocal alta anterior. En el checo la representan dos sonidos, anteriormente distinguidos por la cantidad vocálica: La *í* larga, simbolizada como [i], y la *i* corta, que se transcribe con el símbolo [ɪ]. El español tiene una sola vocal alta anterior, la [i], cuya cualidad es aproximadamente la de la *í* larga checa, como podemos deducir de la Tabla 1.

Esta vocal, tanto en el checo, como en el español, es la vocal más cerrada del sistema, se caracteriza por los formantes más extremos. En general, como vocal palatal influye en la articulación de las consonantes adyacentes, que es obvio, por ejemplo, en la palabra *Quito*, donde la oclusiva sorda no es velar, sino más bien postpalatal (como veremos en 2.3.4).

Y son las situaciones similares a esta, lo que nos interesa en esta tesis: Los contextos consonánticos concretos, en los cuales se pronuncia estaaquella vocal . Queda claro que la

---

<sup>4</sup> Los datos de Králová no indican tal estado, representando un rango de la [a] española de unos 600-730 Hzs para el F1 y 1000-1400 Hzs para el F2. Puede ser que el sistema de las vocales españolas está sufriendocambios, así como el sistema checo. De todos modos, siempre depende de la metodología de medición, con la que se ha llegado a los resultados, que en la *Nueva Fonética* no se explica.

articulación de la *i* y su estructura formántica depende de los contextos, y, la potencial variabilidad no se debería escapar de la atención de hablantes del español como lengua extranjera. Por eso, intentamos explorar la cualidad de la vocal alta anterior en la interlengua de un grupo de estudiantes checos, en relación con varios contextos. Presuponemos que por la semejanza de ambos sistemas, los checos se verán obligados a articular la vocal *i* en un contexto concreto de la misma manera como se realiza en el checo, usando los hábitos articulatorios de la lengua materna.

No obstante, quisiéramos notar que este trabajo no es un análisis estadístico, producto de una investigación estrictamente cuantitativa, cuyo propósito fuera refutar o corroborar una hipótesis y dar respuestas expresadas en porcentajes. Más bien, tratamos de explorar la materia de manera cualitativa, plantear unos aspectos todavía no “tocados” y buscar unas tendencias en la pronunciación del español y de la interlengua checa, que después puedan servir de base para una investigación cuantitativa.

El trabajo está estructurado en dos partes: Una teórica y otra experimental. En la primera parte se explican conceptos teóricos relacionados con la adquisición de la segunda lengua y la interlengua (1.1), y problemas que aparecen en el nivel fonético de hablantes no nativos, incluyendo soluciones o, más bien, explicaciones posibles de la creación de nuevas categorías fonéticas en la mente del hablante extranjero (1.2); los capítulos 1.3 y 1.4 se dedican a la descripción de la *i* checa y la española, respectivamente, y después, en el capítulo 1.5 se plantea el comportamiento de la vocal en relación con su contorno.

En la parte experimental, después de la explicación del diseño del experimento (2.1) y métodos de recogida de datos y análisis (2.2., 2.3) se introduce la vocal *i* analizada en cinco contextos diferentes (2.3.1 - 2.3.5). Al fin, presentamos nuestras conclusiones, complementadas por suplementos y bibliografía.

# 1. BASES TEÓRICAS

## 1.1 LA ADQUISICIÓN DE LA SEGUNDA LENGUA Y LA INTERLENGUA

El término «adquisición de la lengua» puede referirse a (a) la lengua materna (L1)<sup>5</sup>, es decir lengua que pasa directamente de padres a hijos, como el primer objeto de explotación de capacidades lingüísticas de la mente humana, o a (b) la lengua extranjera (L2), es decir cualquier idioma adicional que se adquiere después del cumplimiento de la adquisición de la L1.<sup>6</sup>

En la literatura lingüística, es habitual distinguir entre la adquisición de la L2 que se efectúa en contextos naturales (*naturalistic SLA*) y la que está formada por instrucción formal (*instructed SLA*)<sup>7</sup>, aunque en realidad se mezclan ambos modelos. Idealmente, el primer tipo de adquisición se asocia con ámbitos multilingües, en los que los aprendices, expuestos a la lengua en cuestión, la aprenden naturalmente, sin formación lingüística. En el caso de la instrucción formal, que es el tipo que nos interesa en este trabajo, la exposición a la lengua está limitada a las aulas, y raras veces, quizá en un cinco por ciento del total,<sup>8</sup> consigue el nivel del hablante nativo, mientras que el resto se queda con alguna fase de su *interlengua*.

El ya tradicional concepto de *interlengua* usado por primera vez por Selinker en 1972, es una versión de la lengua que un estudiante construye a la hora de hablar o escribir la L2. Como es más que un solo conjunto de interferencias de la L1 y rasgos arbitrarios de la L2, representa un sistema independiente, con su propia orden y variabilidad, pero aún así defectivo con respecto a la L2.<sup>9</sup> Esta gramática mental evoluciona, moviéndose entre los límites de la L1 y

---

<sup>5</sup> La terminología en estos casos oscila entre varias alternativas, p. ej. lengua *primera/materna/objeta* y lengua *segunda/extranjera/no nativa*. Por ejemplo Lleó usa *lengua objeta* como una traducción del inglés *target language*. En *La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas extranjeras*. 11-61. Para evitar posibles confusiones, usaremos en este trabajo los términos L1 y L2.

<sup>6</sup> La diferencia entre las dos no está siempre clara, por ejemplo en ámbitos bilingües, donde a veces faltan criterios satisfactorios para distinguir la adquisición simultánea de dos lenguas maternas de la adquisición consecuyente, de una lengua materna, y otra lengua adicional. Lleó, 1997, 42. Para evitar posibles confusiones, usaremos en este trabajo los términos L1 y L2.

<sup>7</sup> Ortega, 2009, *Understanding Second Language Acquisition*, 6.

<sup>8</sup> Larry, S. «Interlanguage», en *Studies in descriptive linguistics: Interlanguage Studies* (Heidelberg), 17, 1987, 14.

<sup>9</sup> Ortega, 2009, 110-143.



L2 pero, según algunos autores, nunca alcanza el nivel de la L2, al ser bloqueado por el proceso de *fosilización*.

Como la *interlengua*, tanto la *fosilización* es un concepto abstracto, usado en la investigación de la adquisición de la segunda lengua que para captar unas tendencias importantes. Sin embargo, la fosilización se debe manejar con mucho cuidado: Es terminación del desarrollo de la L2 en hablantes cuyas competencias lingüísticas, por razones todavía no explicadas, cesan de evolucionar a pesar de la exposición a aquella lengua.<sup>10</sup> Como se ha dicho en el párrafo anterior, según algunos autores es el fin inevitable de cada adquisición de la segunda lengua, para algunos investigadores menos escépticos, la fosilización no afecta a todos los aprendices de la L2. No obstante, no queda claro qué es lo que determina este fenómeno y en que casos ocurre (si aceptamos que realmente existe).

Si ahora consideramos todos los niveles lingüísticos, en relación con los procesos ya descritos, intuitivamente sentimos que dentro de la adquisición de la L2 la fonología, que está la más ligada a los mecanismos biológicos<sup>11</sup>, tiende a ser algo más afectada. De hecho, se supone que tiene límites relacionadas con la edad de hablantes.<sup>12</sup> Por eso, la investigación de la adquisición de la lengua, cuenta con el concepto del *período crítico*, desde el cual el proceso de aprendizaje de la L2 se retarda considerablemente y nunca llega al mismo nivel que en un hablante nativo.

Tradicionalmente se asocia tal incapacidad con la pérdida de plasticidad del cerebro humano, sobre los nueve años (Penfield, Roberts, 1959), lo que tiene consecuencias particularmente sensitivas para la adquisición de la primera y, por supuesto, de la segunda lengua. Este supuesto fue mantenido durante los años 60 del siglo pasado y, aunque sigue siendo plausible, hasta ahora no se ha confirmado plenamente, ya que el asunto parece más complejo.

En general, podemos resumir las objeciones contra la hipótesis del período crítico en dos puntos: Primero, no se ha demostrado (Flege, 1987) que exista una frontera tan afilada en la adquisición de una lengua manifestada por una discontinuidad repentina y segundo, las obvias

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, 134.

<sup>11</sup> *Ib.*, 22-23.

<sup>12</sup> Claro que en general, todos los niveles lingüísticos, p. ej. la sintaxis, están en algún tipo de correlación con la edad de los aprendices, pero la fonología parece poseer un estatuto especial en este aspecto. Esta posición la defiende p. ej. Tom Scovel (1988, 2000). Ortega, 22.

diferencias entre la adquisición por los adultos y por los niños, que nadie pone en duda, no pueden ser causadas por un sólo fenómeno. Por ejemplo Flege (1984, 1987), afirma que el fracaso de la adquisición tardía de la segunda lengua durante la vida humana, no se basa solamente en una reducción de capacidades neurológicas y motóricas, ya que hay muchísimos otros aspectos que entran en juego, como son la motivación, el ambiente social, etc. Además, los adultos tienen las mismas posibilidades fisiológicas que los niños, incluso mejor coordinadas, solamente no las consiguen utilizar por diferentes razones.<sup>13</sup> Flege, como veremos más adelante, propone como solución a este problema la insuficiente perceptibilidad: los hablantes mayores simplemente llevan muchos años sumergidos en el sistema de su lengua materna y por eso, en la formación de nuevas categorías perceptuales erran más que los niños. Así, una fructífera adquisición de la fonología de la L2 es posible y, como lo confirma Ioup et al. (1994), el éxito de una pronunciación excelente se basa en<sup>14</sup> (1) un alto grado de instrucción de calidad superior, (2) motivación y esfuerzo para adquirir la pronunciación del hablante nativo.

---

<sup>13</sup> «Differences between adults and children, if observed, would [...] not be seen as arising from a difference in basic ability, so much as from differences from differences in the *extent to which* that basic ability is tapped during the course of naturalistic L2 acquisition.» Flege, 1987, 174.

<sup>14</sup> Ortega, 2009, 23.

## 1.2 LA ADQUISICIÓN DE LOS SONIDOS: EL PROBLEMA DE LA SIMILITUD

En su Modelo de la Adquisición del Habla (*Speech Learning Model*), Flege (1995) introduce un conjunto de predicciones, representadas como postulados e hipótesis derivadas desde ellos, sobre la adquisición de segmentos fónicos en relación con la edad de hablante. Su objetivo es predecir el comportamiento y formación de nuevas categorías en el *campo vocálico* de un hablante avanzado.

Para nuestros propósitos, en la teoría de Flege encontramos dos momentos muy inspirativos: Primero, la importancia de la percepción y, segundo, la categorización de los sonidos de una L2 en base al sistema de la lengua materna.

Flege enfatiza la percepción de los sonidos como un requisito para hablar en la lengua extranjera: para pronunciar perfectamente los segmentos fónicos de una lengua extranjera, lo primero es acostumbrarse a escuchar de la misma manera que un hablante nativo, es decir, adquirir sus modos de percepción, incluyendo la sensibilidad hacia aquellos aspectos acústicos<sup>15</sup> que son más importantes para la percepción de los nativos. Por ejemplo, algunos estudios muestran que la diferencia entre las vocales inglesas /i/, /ɪ/ para hablantes checos bilingües es mayormente de cantidad<sup>16</sup>, lo que se refleja en su producción, mientras que los hablantes ingleses la perciben más bien como una diferencia de cualidad. Entonces, a la hora de realizar estas dos vocales inglesas como nativos, el hablante checo se ve obligado a cambiar sus hábitos perceptuales. Al contrario, si ocurre algún tipo de error fonético en el nivel segmental en su interlengua, está probablemente basado en una percepción insuficiente.

En relación con esto viene el segundo punto importante: la lengua materna funciona como un filtro que deja pasar ciertas materias, mientras otras se pierden. La interpretación de la segunda lengua por el sistema de la lengua materna no es un concepto nuevo (por ejemplo, la

---

<sup>15</sup> En muchos casos todavía no sabemos exactamente que impulsos (*acoustic cues*) exactamente, entran en juego en la percepción (por tanto en la producción) de ciertos sonidos. A pesar de ello, la adquisición puede tener éxito. Por eso se recomienda escuchar y, sobre todo simultáneamente cantar canciones en la lengua extranjera y así captar los sonidos.

<sup>16</sup> Podlipský, V. J. *Acquisition of English /i,ɪ,ε, æ, ɔ, u/ by Czech learners*. Mgr. Tesis, no publicada, Univerzita Palackého v Olomouci, 2004.

idea de *cedazo* de Trubetskói que metafóricamente expresa el papel de la fonología de L1<sup>17</sup>), pero Flege contribuye a este tema con la perspectiva perceptual, así menciona el concepto de *diáfono* (Weinreich 1957) que es un sonido de L2, perceptualmente relacionado con un sonido de L1. Estos pares de diáfonos se encuentran juntos en el espacio mental del hablante y la pronunciación «correcta» de los dos depende de la capacidad de formar dos categorías distintas para cada uno de los diáfonos. Muchas veces, la deseable categorización está impedida por el mecanismo de equivalencia (*mechanism of equivalence classification*), y, como consecuencia, la vocal o consonante particular de L2 se percibe y se pronuncia como su diáfono en L1.

Además, según otra hipótesis de Flege, cuanto más distintos son estos diáfonos, tanto mayor probabilidad para su adquisición completa. Así, cuando se trata de una diferencia obvia, p. ej. la *r* checa (dos vibraciones, frecuentemente solo una)<sup>18</sup> y la *r* española, en RFE marcada como [r̄] (tres o cuatro vibraciones, p. ej. *ramo*, *perro*), los hablantes checos de español como L2, se ven obligados a captar la diferencia tanto en la percepción como en la producción y, a la hora de hablar español, la realizan en su interlengua<sup>19</sup>. Al contrario, cuando un sonido de L2 es muy similar al de L1, como es el caso de los monoptongos checos y españoles, la diferencia no se capta ni en la percepción ni en la producción, ya que, como hemos dicho, queda omitida en la interlengua, y como marca de fosilización llega al acento extranjero. Así que, en teoría, la semejanza entre nuestros dos sistemas vocálicos, checo y español, ventajosa a primera vista, resulta ser una obstrucción en la adquisición de los segmentos españoles en el nivel del hablante nativo.

Aunque el modelo de Flege parece concebir la adquisición como un proceso en el cual las vocales se mueven como unidades abstractas, no es así exactamente. Flege propone la posibilidad de que los segmentos se adquirieran en forma de alófonos en posiciones concretas.<sup>20</sup> Si imaginamos la situación del checo y el español, esta hipótesis parece viable.

---

<sup>17</sup> Trubetskói 1939; Flege, 1995, 237.

<sup>18</sup> Volín, 2010, 47-48.

<sup>19</sup> Claro que a la hora de hablar de manera espontánea, la realización de la [r] con más vibraciones puede quedarse descuidada, por la transferencia de hábitos articulatorios de la lengua materna, aunque el hablante particular es consciente de tal distinción.

<sup>20</sup> Hipótesis 1: «Sounds in the L1 and L2 are related perceptually to one another at a position-sensitive allophonic level, rather than at a more abstract phonemic level.» Flege, 1995, 239.

Por ejemplo, la segunda vocal en *Chile* [e]<sup>21</sup> con articulación cerrada, se aprendería en relación con este contexto particular, incluso en los hablantes que no realizan la [e] cerrada en otras posiciones. Por otro lado, si la similitud con la versión checa de esta palabra activa el mecanismo de equivalencia, los hablantes checos no crearán una categoría especial para esta vocal en tal posición. Sin embargo, hay estudios (p. ej. Strange 1992)<sup>22</sup> que confirman que los aprendices de una lengua extranjera son sensibles a la variabilidad contextual. Esta idea, que en sí misma debe ser confirmada en otras investigaciones, va a resultar muy importante en la parte experimental de este trabajo.

---

<sup>21</sup> El símbolo de RFE sería [e̞]. En este trabajo usaremos la transcripción API.

<sup>22</sup> Strange investigó la adquisición de las líquidas inglesas por los japoneses, en relación con un contexto concreto. Flege, 1995, 239-240.

### 1.3 LA VOCAL ALTA ANTERIOR EN EL CHECO

La vocal *i*, en el sistema fónico checo se ha cambiado recientemente. Como es sabido, el checo tiene dos fonemas vocálicos que se pueden clasificar como una vocal alta, anterior y no redondeada: la *i* corta y la *í* larga. Tradicionalmente se distinguían por la cantidad vocálica, siendo la proporción entre la vocal larga y la corta 2:1 (según p. ej. Palková: 179).

Pero esta descripción tradicional ya no corresponde a la realidad. Con excepción de algunas regiones moravas<sup>23</sup>, donde la *í* larga se realiza con una articulación más cerrada como [i] y su doble prolongación llega a la pronunciación de la vocal larga, la distinción entre las dos *ies* se concibe primariamente como de cualidad.

Algunas investigaciones fonéticas (Podlipský, Skarnitzl, Volín 2009) han demostrado que, tanto en la producción como en la percepción, los checos prefieren ver vocales altas (es decir no solamente *i*, pero también *u*) como vocales distinguidas por el timbre (es decir cualidad). En la investigación de la percepción, en la cual participaron 51 informantes, quedó claro que en las *ies* checas hay diferencias en ambos tipos de información acústica, pero las diferencias espectrales resultaron ser igual de relevantes a la hora de discernir entre las dos vocales en los tests de percepción, tanto como la duración. En los hablantes de Bohemia, según los autores representantes de una pronunciación más progresiva, se mostró la cualidad incluso como lo más importante.

En otro estudio (Volín, Skarnitzl 2012), donde se analizaba la producción en los 75 estudiantes de la Facultad de Bellas Artes de Praga, con el objeto de establecer los valores más recientes de las vocales checas, se confirmó esta tendencia en la evolución de nuestro sistema vocálico, reduciendo considerablemente el papel del aspecto temporal en la pronunciación de las vocales altas.

En cuanto a los parámetros acústicos de la vocal alta anterior, la Tabla 1 muestra los valores de sus formantes.

---

<sup>23</sup> Volín, 2010, 44.

	Hála (1962)			Mluvnické češtiny I (1986)			Volín & Skarnitzl (2012)		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
<i>i</i>	325-390	2016-2202	2265-2494	300-450	2100-2800	2600-3500	414,9	1943,2	-
<i>í</i>	294-350	2134-2349	2448-2780				281,7	2255,2	-

Tabla 1. La comparación de los valores de formantes en Hzs. Las primeras dos fuentes ponen los rangos dentro de los cuales se encontrarían los valores de formantes de hablantes checos. *Mluvnické češtiny I* no distingue los valores para las vocales largas y las cortas. Los datos de la tercera fuente se refieren exclusivamente a los hablantes masculinos.

Aquí vemos la creciente diferenciación entre el primer y el segundo formantes. Mientras en Hála los valores de *i* e *í* indican, hasta cierto punto, una posibilidad de recubrimiento gracias a la notable diferencia cuantitativa, los valores más recientes indican un adelantamiento obvio, una articulación claramente más abierta de la vocal *i* corta. Además, la cantidad media de estas vocales es 53,5 milisegundos para la *i* y 68,9 milisegundos para *í* según estos autores, entonces no podemos observar ningún doblamiento de la longitud de la vocal. Este hecho se empieza a respetar también en la transcripción, pues las palabras checas *byt* y *bít* se transcriben como [bít] y [bit], respectivamente.

#### 1.4 LA VOCAL ALTA ANTERIOR EN EL ESPAÑOL

El tratamiento de la *i* española estuvo influido durante mucho tiempo por el trabajo del notable estudioso Navarro Tomás, quien en su *Manual de pronunciación española* (1918, 1965) propone una descripción de dos alófonos de esta vocal, como demuestra la Tabla 2.

alófono	NT	AFI	articulación	distribución	ejemplo
<i>i</i> cerrada	i	i	cerrada, unos 4mm entre los incisivos, tensión muscular	sílaba libre acentuada, en pronunciación lenta	<i>silla, suspiro</i>
<i>i</i> abierta	ĩ	ɪ	más abierta, abertura más amplia entre la lengua y el paladar	sílaba trabada, especialmente cuando <i>llega el acento fuerte de intensidad</i> ; en contacto con una r, ante el sonido χ	<i>obispo, cisne, sentir, mil, hijo, rico</i>

Tabla 2. Los alófonos de la *i* española según Navarro Tomás (1918, 1968), con transcripción del autor (la segunda columna) y la de AFI (Alfabeto fonético internacional).

Para dar una aproximación, una *i* cerrada, en palabras del autor, es «generalmente menos cerrada y menos tensa que la *i* del fr. *vie*, al. *sieben*, ingl. *be*, pero bastante próxima a éstas, sobre todo en pronunciación fuerte»<sup>24</sup>, mientras que una *i* abierta «suena aproximadamente como la *i* en ingl. *bit, think*; al. *mit, nicht*.»<sup>25</sup> No obstante, esta distinción sistémica de la *i* cerrada e *i* abierta, aunque elegante, resultaba bastante controvertida.

La gran pregunta es si estas dos variantes aparecen en la distribución complementaria, como los alófonos, que propone Navarro Tomás, o si es más bien una cosa de estilo individual, dialectal, idiosincrética, es decir las variantes ocurren en la distribución libre.

Si la descripción de Navarro Tomás es válida, entonces podemos suponer que la *i* abierta ocupará las posiciones (a) en sílabas trabadas, (b) en las abiertas cada vez que sucede o antecede la vibrante [r̄]<sup>26</sup>, y (c) en las abiertas cada vez que sucede la fricativa sorda [χ]. La mayor abertura de la *i* en estas posiciones significaría, acústicamente, que aquella *i* tendría el primer formante más alto y el segundo formante más bajo, entonces la distancia entre ellos

<sup>24</sup> Navarro Tomás, 1918, 38.

<sup>25</sup> *Ibidem*, 39.

<sup>26</sup> La transcripción de la vibrante usada por Navarro Tomás.



sería menor<sup>27</sup> en comparación con la *i* cerrada, que ocuparía el resto de las posiciones, es decir en las sílabas libres, acentuadas<sup>28</sup> (con acento primario o secundario).

La teoría ha sido investigada y revisada pero no se ha podido comprobar como una propiedad sistemática de la lengua española. Por ejemplo, Celdrán<sup>29</sup> investigó las cinco vocales españolas realizadas en varios contextos y ofreció promedios de los primeros dos formantes para cada vocal, en posiciones tónica y átona.

Celdrán (1984)			
<i>i</i> aislada	<i>i</i> tónica	<i>i</i> átona	media
267	344	347	345,5
2112	2202	2193	2197,5

Tabla 3. Los datos de Celdrán para la vocal *i*, tanto aislada, pronunciada por un hablante masculino, como en contexto (en posición tónica o átona), aprovechando un grupo de sus estudiantes.

Como vemos en Tabla 3, los valores para la *i* átona indican una menor distancia entre los formantes (es decir el F1 es un poco más alto y el F2 es más bajo que en la *i* tónica) que, efectivamente, refleja un movimiento hacia la centralización, entonces es una tendencia hacia la articulación más abierta (o, quizá, relajada como veremos más adelante) en un determinado tipo de posiciones. Sin embargo, en conjunto con todos sus datos, Celdrán aclara que la distinción entre abiertas y cerradas no parece ser distribuida por los contextos sistemáticos, siendo objeto de mucha variabilidad, pero se trata de una «variabilidad de habla, no de norma»<sup>30</sup>.

Otros fonéticos, Skelton (1969) y Monroy-Casas (1980) llegaron a conclusiones similares, incluido, también, el tercer alófono considerado por Navarro Tomás, la *i* relajada<sup>31</sup>. En su

<sup>27</sup> Estas implicaciones acústicas las pone p. ej. D'Introno, del Teso, Weston, 1995, *Fonética y fonología actual del español*, 104. Queda claro que los formantes se acercan a la supuesta *i* abierta dentro de los límites de la vocal *i*, porque como es una vocal difusa, sus formantes son los más distantes de las vocales españolas.

<sup>28</sup> Las inacentuadas, las ocuparía presumiblemente la *i* relajada, aunque en la descripción de Navarro Tomás hay ciertas inconsistencias en este asunto. En D'Introno, del Teso y Weston se explican como posibles errores tipográficos, p. 175, nota 27, 178, nota 32.

<sup>29</sup> Celdrán, 1984, 288-294.

<sup>30</sup> *Ibidem*, 289, 294, 301.

<sup>31</sup> Navarro Tomás (1918, 1968). Este supuesto alófono es muy variable, breve y ocurre entre un acento principal y otro secundario, en sílabas libres, inacentuadas, p. ej. *tímido*, *púlpito*.

experimento con veinte hablantes nativos, Skelton<sup>32</sup> usó las palabras con las que Navarro Tomás demostró aquella variabilidad alofónica en su *Manual*. Encontró solamente un solo tipo de *i* española, no tan abierta como la de *think* en inglés, sino más bien relajada, con promedios de los formantes de 495 y 2470 Hzs.

Monroy-Casas analizó las realizaciones de series del tipo *rata, reta, rita, rota, ruta* insertados en la oración *Pon...sin acento*. Los cinco informantes analizados eran universitarios, dos mujeres y tres hombres, y provenían de varias provincias de España. En base a este experimento declaró la presencia de una única forma de la *i*, ni abierta, ni cerrada, ni relajada, obteniendo valores de los formantes de 482 y 2380 Hzs, muy similares a los de Skelton y, bastante diferentes de los que obtiene Celdrán<sup>33</sup>.

Al contrario de los anteriores autores, Quilis (1981) en sus investigaciones confirmó la presencia de los dos tipos de alófonos (cerrado y abierto). Algunos de sus datos concretos los podemos ver en Tabla 4:

vocal /i/	F <sub>1</sub> (Hz)	F <sub>2</sub> (Hz)
[bíβo] <i>vivo</i>	202	2.308
[akí] <i>aquí</i>	202	2.632
[amaríλos] <i>amarillos</i>	202	2.592
[día] <i>día</i>	202	2.511
[ <sup>0</sup> eríλas] <i>cerillas</i>	243	2.551

Tabla 4. Valores de formantes de la vocal [i] tónica de un hablante femenino, según Quilis (1981), transcripción del autor.

De estas realizaciones concretas, Quilis destaca la *i* en *cerillas*, como la única abierta, mientras que el resto tiene el mismo grado de cierre.<sup>34</sup> Según la descripción de Navarro Tomás, todas las realizaciones deberían tener una *i* cerrada. La *i* abierta aparece en contextos erráticos y por lo tanto Quilis concluye que, aunque en español están presentes ambos

<sup>32</sup> Skelton, R. (1969) 'The pattern of Spanish vowel sounds', IRAL, 7, 231-37. El análisis de este autor americano fue parte de su tesis doctoral. Nuestro resumen viene del tratamiento de Monroy-Casas (2004).

<sup>33</sup> En cuanto a los valores de formantes, es interesante mencionar posiblemente los primeros datos sobre formantes de las vocales españolas, los de Alarcos Llorach en *Fonología española* (1968), donde F1 no sobrepasa los 400Hz, F2 es 2000 Hz. Celdrán, 288-289.

<sup>34</sup> Quilis, 1981, 157.

variantes, no funcionan en la distribución complementaria y no deberían ser incluidos entre los alófonos de la vocal.<sup>35</sup>

Por último, y como recurso mas reciente tenemos la Nueva Fonética (2011), que admite que hay ciertas variaciones vocálicas en cuanto a la articulación más cerrada o más abierta, pero tampoco confirma una sistematicidad de este fenómeno. Declara que esas modificaciones fonéticas, si ocurren, afectarán más bien las vocales medias *e*, *o*, que experimentan un *cierre* o *ascenso*, p.ej. [e] > [ɪ], y *abertura* o *descenso*, p.ej. [e] > [ɛ]<sup>36</sup>, el factor más decisivo en estos casos será la estructura silábica y presencia de [r] o [x].<sup>37</sup> Entonces en las sílabas trabadas serán dichas vocales más abiertas que en las sílabas libres, salvo que estas contengan estas dos consonantes. Sin embargo, se queda claro que sólo se trata de una opinión de *algunos autores*.

No obstante, pronunciaciones más abiertas son típicas de algunas variedades dialectales, p.ej. caribeñas, y muchas veces están relacionadas con el alargamiento, como en colombiano *se* [se:]<sup>38</sup> o con la pérdida de la *s* final. El último caso puede llegar hasta la modificación de todas las vocales en la palabra, p. ej. *lobo* ['loβo] - *lobos* ['loβo], en otras palabras, se produce armonía vocálica.<sup>39</sup> Pero aún así es difícil considerar estos casos como una ampliación del inventario vocálico del español. De todos modos, las vocales altas «son universalmente menos marcadas»<sup>40</sup> por estos procesos.

---

<sup>35</sup> D'Intorno, del Teso, Weston, 94.

<sup>36</sup> Nueva Fonética, 94-95.

<sup>37</sup> *Ibidem*. Autores de la Nueva Fonética usan la transcripción IPA, donde se distinguen las dos vibrantes, o mejor dicho, una vibrante y una percusiva españolas como *r* y *r*.

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> *Ib.*, 98.

<sup>40</sup> *Ib.*, 99.

## 1.5 LA VOCAL Y SU CONTORNO

Primero consideremos la siguiente tabla con valores de F1 y F2 de recursos que hemos mencionado antes:

	Skelton (1969)	Monroy-Casas (1980)	Celdrán (1984)	NF (2011)
F1	495	482	345,5	298
F2	2470	2380	2197,5	2188

Tabla 5. Comparación de los formantes de los cuatro recursos mencionados en 1.4.

Como vemos, los valores de los primeros dos formantes de la *i* española son muy variables. Es verdad que no importan tanto los números absolutos, sino la distancia relativa entre ellos, pero incluso ella es considerablemente diferente, por ejemplo, en los datos de Skelton y Celdrán. Estas discrepancias se explican por el hecho de que los resultados de tales experimentos están afectados por varios factores, como el tipo de habla, región dialectal de la que el hablante procede, su estado psíquico y físico, sexo, etc. Entre los aspectos lingüísticos que entran en juego figura la estructura de sílaba, presencia del acento primario, secundario o terciario (es decir en sílaba átona) y, sobre todo, la coarticulación.

El proceso de la coarticulación fonética se define como «el conjunto de ajustes articulatorios a que se ven sometidos los sonidos de la cadena hablada en función de los segmentos precedentes o siguientes, constituye la influencia lingüística más importante que sufren las realizaciones vocálicas.»<sup>41</sup> Por ejemplo, como hemos visto en la Tabla 4, de todas las realizaciones, la *i* en *aquí* era la más anterior (F2 más elevado) y la *i* en *vivo* la más posterior. Como el punto de referencia para Quilis, evidentemente no solamente en este caso, sirve la *i* entre los sonidos labiales.<sup>42</sup> En tales condiciones son mínimas las influencias de la articulación de la consonante sobre la producción de la vocal en cuestión, lo cual es, como veremos más adelante, una noción muy útil.

Lo más significativo para nuestro trabajo es que la coarticulación muchas veces produce modificaciones de la abertura vocálica. Por ejemplo, como hemos visto en 1.4., Nueva *Fonética* menciona el caso de las vocales medias *e* y *o*, que son en palabras *cerro-cejo*, *borro-*

---

<sup>41</sup> Nueva Fonética, 2011, 75.

<sup>42</sup> Quilis (1981) dice que «una vocal se encuentra en posición fonética normal cuando está situada entre dos consonantes labiales. La consonante labial, por no ser lingual, no afecta a la articulación de la vocal, que es eminentemente lingual.» p. 157

*mojo* un poco más abiertas, posiblemente por la presencia de [χ], en comparación con sus versiones en las palabras *beso-celo*, *foso-bolo*.<sup>43</sup> Estos ejemplos son interesantes, aun cuando para investigar la cualidad de la vocal particular sería mejor buscar palabras en las cuales la vocal está colocada entre consonantes idénticas.

De lo que hemos dicho hasta ahora queda claro que la vocal, aunque manteniendo su timbre, sufrirá de varias modificaciones entre varios contornos consonánticos. Una vocal *i* en la primera sílaba de palabra *p-i-pa* será un poco diferente de una *i* en la palabra *j-i-jas*.

---

<sup>43</sup> Nueva Fonética: 82. De estos ejemplos parece ser verdadera la hipótesis basada en Navarro Tomás sobre la influencia de los sonidos  $\bar{r}$  y  $\chi$ . No obstante, como la distribución de tal efecto no se ha comprobado que sea sistemática, la consideramos como un producto de coarticulación sin ningunas consecuencias fonológicas.

## 2. ANÁLISIS DE LAS REALIZACIONES CONCRETAS

### 2.1 MATRIX DE LOS CONTEXTOS REPRESENTATIVOS

La materia fónica y su realización se puede investigar de varias maneras. Por ejemplo, como palabras aisladas, sin contexto, pronunciadas por un hablante en condiciones óptimas de laboratorio. Lo más frecuente es poner las palabras que incluyen el rasgo fonético que se está investigando en el mismo período marco, para asegurar el mismo contexto para todas las realizaciones concretas. Este es el método que se ha aplicado en nuestra investigación.

En concordancia con Quilis (1981), supondremos que entre consonantes labiales, la vocal tendrá el menor grado de coarticulación posible. Por eso incluimos, en primer lugar, las combinaciones del tipo *pipi*. Para poder comparar la cualidad de la vocal *i* en este contexto con realizaciones en contextos diferentes, hemos seleccionado otros cuatro contextos que son, según nuestra opinión, los más representativos en cuanto al lugar de articulación, que se pueden componer en una matriz, como podemos ver en la Figura 1.

	p	t	ɲ	k	χ	
PS	<i>pipi</i>	<i>titi</i>	<i>ñiñi</i>	<i>quiqui</i>	<i>jiji</i>	PS
PE	<i>pipa</i>	<i>título</i>	-	<i>kiko</i>	<i>jijas</i>	PE
TC	<i>pipa</i>	<i>títulos</i>	-	<i>kiko</i>	<i>jijas</i>	TC

Figura 1. Matrix de cinco varios contextos de la vocal *i* en palabras españolas. PS = pseudopalabras; PE = palabras existentes, TC = texto continuo.

Aparte de las consonantes seleccionadas, cada contexto está representado no solamente por la combinación simple de la vocal *i* y la consonante en cuestión, también llamadas pseudopalabras (PS), sino también por una palabra existente (PE) en la oración marco y una palabra insertada en un fragmento de texto continuo (TC). Así obtenemos tres versiones de cada contexto analizado, cada uno representando un *estilo* del habla un poco diferente.

Como estamos estudiando la realización de estos contextos por los estudiantes checos, necesitamos también una tabla con las correspondientes palabras checas (Figura 2). Para

evitar el mayor número de factores interferentes, hemos buscado las posibles palabras más semejantes fonéticamente comparables a las de la Figura 1.

En cuanto a la selección de estas palabras, tenemos que añadir algunas cosas:

Primero, para decidir que palabras serán investigadas de todas las posibles, resultaban necesarios algunos criterios que resumimos en los siguientes puntos:

- (1) La vocal *i* entre dos consonantes idénticas debe ocupar la primera sílaba.
- (2) La primera sílaba debe ser acentuada, dado por la existencia del acento fijo en checo.
- (3) Este contexto relevante (e.d. la *i* en la primera sílaba tónica, rodeada por una misma consonante) debe constituir partes de unas palabras que realmente existan en ambas lenguas, palabras que sean comparables entre sí (e.d. para que se puedan investigar en estilos diferentes).<sup>44</sup>

	<b>p</b>	<b>t</b>	<b>ɲ</b>	<b>k</b>	<b>x</b>	
<b>PS</b>	<i>pipi</i>	<i>tyty</i>	<i>nini</i>	<i>kyky</i>	<i>chichi</i>	<b>PS</b>
<b>PE</b>	<i>Pippa</i>	<i>tituly</i>	-	<i>Kiki</i>	<i>chichot</i>	<b>PE</b>
<b>TC</b>	<i>Pippa</i>	<i>titulek</i>	-	<i>Kiki</i>	<i>chichotá</i>	<b>TC</b>

Figura 2. Los mismos contextos de la Figura 1, rellenos con las palabras checas. PS = pseudopalabras, PE = palabras existentes, TC = texto continuo.

Segundo, como vemos en las dos figuras, no es realizable el estado «ideal» en el cual todas las palabras sean prácticamente idénticas<sup>45</sup> en los tres *estilos*<sup>46</sup> y en ambas lenguas, p. ej. *kyky/Kiki/Kiki* – *quiqui/kiko/kiko*. Queda claro que palabras existentes y palabras usadas en el

<sup>44</sup> Tales palabras se sacaron del Diccionario de la Lengua Española (<http://www.rae.es/rae.html>), y de Pravidla českého pravopisu (<http://www.pravidla.cz/>), después de una búsqueda sistemática.

<sup>45</sup> Por otro lado, a veces es útil usar palabras un poco cambiadas para que el hablante no preste más atención a las palabras repetidas, lo que podría producir realizaciones no naturales.

<sup>46</sup> El término *estilo* se usa aquí de manera errática: no se refiere a registros estilísticos, como periodístico, administrativo, etc, sino a los contextos de otro tipo del contexto segmental. En concreto, se refiere al estilo definido por la conciencia del sujeto: El estilo de pseudopalabra (los sujetos saben que es materia fónica, no existente en el campo léxico), palabras existentes (los sujetos saben que pronuncian lexías), palabras reales en texto continuo (los sujetos leen un fragmento del texto, sin el conocimiento de que palabras son objeto de investigación).

texto continuo a veces tienen varios sufijos u otro tipo de material fonológico más, ausente en las pseudopalabras por razones obvias. De todos modos, a pesar de ceder un poco en los criterios, el contexto relevante se mantiene en los cuatro casos: [p] (*pipi/Pippa-pipa/Pippa-pipa*), [t] (*tyty/títuly-títulos/títulek-títulos*), [k] (*kyky-quiui/Kiki-kiko/Kiki-kiko*) y [x] - [χ] (*chichi-jiji/chichot-jijas/chichotá-jijas*)<sup>47</sup>.

Sin embargo, en el caso de la consonante palatal, aún tales compromisos no son viables porque la combinación de criterios de la selección no ofrece ningunas alternativas. Por esa razón, para conseguir unos contextos controlados, hay que introducir una irregularidad, e.d. combinar la nasal y la *i* con la consonante menos “perturbadora”, la *p*, como vemos en la siguiente Figura 3.

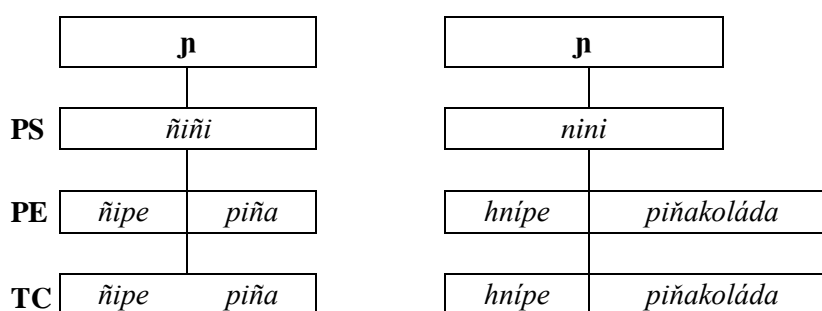


Figura 3. Combinación especial para analizar la vocal *i* con la consonante nasal, palatal. La columna de la izquierda contiene las palabras españolas, la de la derecha las checas.

El resultado parece mejor en español que en checo, porque en la primera sílaba tenemos una *i* larga (*hnípe*) y una palabra de cinco sílabas contra una bisilábica española. Pero por otro lado, como no nos concentramos en la cantidad vocálica sino en la cualidad de la vocal en cierto contorno, y también, a la vista de lo que hemos dicho en el apartado 1.3 sobre los cambios interesantes en el checo contemporáneo, nos servirá bien, incluso, esta combinación, probablemente la única disponible.

En conjunto, obtenemos diecisiete realizaciones de la vocal *i* de un sujeto español, y treinta y cuatro realizaciones de la misma vocal de un sujeto checo (e.d. los checos leerán tanto las palabras checas, como las españolas).

<sup>47</sup> En el inventario fonémico checo aparece la fricativa velar sorda [x], mientras tanto su pareja en el español peninsular, especialmente en Madrid, se pronuncia como consonante uvular. Nueva Fonética, 194. En las figuras usamos el símbolo para la fricativa uvular [χ] como la forma realizada con mayor probabilidad por los hablantes cultos de España.



### 2.1.1 METODOLOGÍA

El propósito de esta investigación era comparar las realizaciones de la vocal alta anterior en la interlengua de los estudiantes checos, con la de las palabras checas, en el primer lugar y, después, con su realización en las palabras españolas, pronunciadas por hablantes nativos. Como hemos visto en el apartado anterior, la realización de la vocal alta anterior *i* por los hablantes checos es investigada en cinco contextos diferentes dentro de tres *estilos de habla* (pseudopalabras, palabras existentes, y en texto continuo). Esto significa, que la vocal está puesta entre el contorno «más ideal», en pseudopalabras, formaciones sin sentido léxico, en las cuales la vocal está rodeada por la misma consonante, p. ej. *p-ĩ-p-i*. Tales combinaciones pocas veces formaban palabras existentes conocidas por usuarios de la lengua, por eso, las formas del segundo *estilo de habla*, palabras existentes, difieren en la segunda vocal, p. ej. *p-i-pi/p-i-pa*, manteniendo el contexto relevante sin cambios. En el tercer *estilo*, por lo general, se repite la misma palabra o, si es posible, se modifica un poco para que los hablantes no se dieran cuenta de quecuáles formas estaban focalizadas, p. ej. *título – títulos, tituly – titulek*.

Siguiendo los criterios (1) y (2), en estos cinco contextos, la vocal *i* siempre ocupa una posición acentuada. Como el checo tiene un acento fijo que recae en la primera sílaba de la palabra, debemos buscar sus parejas españolas entre palabras bisilábicas, llanas, para asegurar un contexto lo más comparable posible. Las pseudopalabras (PS) y las palabras existentes (PE) fueron insertadas en la oración marco *Diga ... por favor* en español y *Řekni ... prosím* en checo. Las palabras en el texto continuo (TC) fueron dispersadas en oraciones, irregularmente. También las muestras de PS y PE fueron intencionalmente compuestas en orden irregular, no una tras otra, sino con muchos *rellenos*; palabras para distraer la atención de hablantes, p. ej. *sombra, zvoneček, čokoláda*.

En cuanto a las muestras de TC, las palabras estaban situadas en sus mutuas correspondientes posiciones en ambas lenguas, e.d. en el «mismo» ambiente prosódico. Por ejemplo, en la posición final de la oración, como en el siguiente ejemplo:

(a) ... *siempre llevaba un kilo de maquillaje y también empezó a fumar una pipa*.

(b) ... *ale třeba o něm vyjdou knihy jako špalky. A třeba je přečte i krásná Pippa*.

Ni los hablantes españoles, ni los checos sabían cual era el objeto concreto de la investigación, e.d. la vocal alta anterior. Las palabras fueron leídas en condiciones optimas de laboratorio, en el tono más natural posible.

En la investigación, los sujetos checos eran diez estudiantes de la asignatura Hispanistica de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Carolina, diez mujeresde entre 20 y 25 años, provenientes de la región central de Bohemia. En cuanto a la posible exposición a la lengua española «en directo» en países hispanohablantes, hemos elegido a sujetos con mínimas experiencias en el extranjero y que declararon ninguna estancia o una muy corta en España o en América Latina, desde algunos días hasta dos meses como máximo. Este requisito fue aplicado para excluir a hablantes bilingües que habían experimentado la adquisición natural, p. ej. por estudiar o trabajar mucho tiempo en España, como hemos mencionado en el capítulo 1.1. Además, todos habían adquirido la instrucción fonética y un extenso conocimiento de fonología de la lengua española; en cuanto a la lengua práctica representaban un nivel alto.

Los sujetos españoles eran seis hablantes nativos ( hombres), entre 20 y 45 años, provenientes de Madrid (1), Castilla y León (2), Galicia (3) y País Vasco (1). Todos eran hablantes cultos de español peninsular.

### 2.1.2 ANÁLISIS

En conjunto, obtuvimos 476 versiones de la *i*, 340 muestras de hablantes checos y 136 muestras de españoles. Todas las muestras fueron grabadas en un laboratorio fonético (con una frecuencia de muestreo de 32 kHz y resolución de sonido de 16 bits) y después analizadas en el programa de análisis de habla Praat que produjo un oscilograma y espectrograma de este material fonético. Así, usando la configuración predeterminada, medimos en cada ejemplo de la vocal los valores de los primeros tres formantes, con rango de frecuencia de 0 – 5000 Hz para hombres, y de 0 - 5500 Hz para mujeres. Al medir los formantes, encontramos la parte de mayor estabilidad dentro de la estructura de formantes de cada vocal, y en el centro de esta sección estable, hemos efectuado la medición, con mucho cuidado, de tal modo de que se limitaran posibles efectos de la coarticulación. Cada medición fue controlada algunas veces.

### 2.1.3 RESULTADOS

Como los sujetos<sup>48</sup> españoles eran hombres, no podemos comparar sus realizaciones directamente con nuestras muestras checas, porque, en general, los valores de formantes de voces masculinas son unos 15 hasta 20 % más bajos que los de mujeres (Volín & Skarnitzl, 2012). No obstante, lo que podemos leer de estos datos son las tendencias en cuanto a la variabilidad de los formantes en los contextos seleccionados y los posibles cambios de apertura.

#### 2.1.3.1 La *i* entre bilabiales sordas

Primero, si consideramos los datos de sujetos españoles, los valores del primer formante se mueven entre 228 hasta 426 Herzios, que indica un gran rango desde una articulación relativamente cerrada hasta una abertura considerable. Los valores del segundo formante se mueven entre 1791 hasta 2371 Herzios.

	p-i-p											
	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	299	1791	260	2212	228	2255	306	2291	331	2267	358	2120
PE	243	2371	426	1815	254	2185	305	2225	327	2249	311	2035
TC	236	1972	322	2007	241	2246	314	2255	319	2004	310	1947

Tabla 6. Los valores de primeros dos formantes de la vocal *i* rodeada por la *p*, en Hzs. Producido por hablantes españoles.

De los tres estilos, los pseudopalabras ocupan una posición especial. Como eran pronunciadas en lengua materna en ambos grupos de sujetos, podíamos esperar que reflejaran las auténticas propiedades de las vocales, *ies* checa y española, de manera más auténtica. En la Tabla 6 se observa que el H2 [hablante 2] y el H3 realizaron la *i* en pseudopalabras con una articulación más cerrada, pero esta tendencia no parece ser el caso de los otros cuatro hablantes. Para los informantes H1 y H6 era la *i* en pseudopalabra la más abierta, aunque las diferencias no son muy notables.

<sup>48</sup> Para evitar una confusión, usamos el término «hablante» cuando nos referimos a los informantes españoles, y el término «sujeto» en relación con los informantes checos.

En los sujetos checos, la variación dentro de los contextos en palabras checas y palabras españolas, entonces materia de la lengua materna y la interlengua, respectivamente, se puede ver en la Tabla 7. Allí vemos que las pronunciaciones «españolas» y checas no difieren tanto en la apertura (F1 está entre 322 y 424 Herzios), como en la posición de la lengua (un movimiento de F2 hacia valores más altas). Se nota que casi cada sujeto, salvo el S7, ha realizado la correspondiente *i* española con un mayor F2, entonces, en nuestro grupo, el rango de la *i* checa entre 2007 y 2540 Hzs se amplía hasta el valor 2874.

	PS		checo		español	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
S1	439	2096	381	2317	372	2632
S2	397	2275	400	2249	369	2370
S3	384	2294	322	2107	266	2469
S4	427	2522	403	2540	358	2874
S5	395	2468	423	2258	282	2759
S6	399	2518	391	2175	335	2560
S7	444	2387	424	2395	438	2337
S8	381	1852	365	2007	352	2195
S9	409	2194	411	2313	367	2404
S10	391	2470	415	2312	349	2590

Tabla 7. Valores de los formantes de la *i* entre las dos *ps*. Realizaciones de los hablantes checos. Para ilustración de la variante «más neutral», e.d. pseudopalabra (*pipi*), en comparación con las realizaciones en la lengua checa (L1) y la lengua española (L2).

### 2.1.3.2 La *i* en contexto *t-i-t*

Los sujetos españoles realizaban la *i* entre consonantes dentales<sup>49</sup> con valores del primer formante entre 240 y 340 Herzios, y con el segundo formante cerca de 2000 Herzios. Los valores concretos se muestran en la siguiente tabla:

<sup>49</sup> A diferencia del checo, en el español no se realiza *t* como consonante alveoral, sino como consonante dental. Čermák, 83.

t-i-t												
	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	283	2181	240	2285	287	2179	283	2270	301	2252	321	2176
PE	262	2353	288	2005	247	2189	292	2271	329	2204	296	2139
TC	262	2155	301	2047	237	2169	281	2092	348	2018	289	1948

Tabla 8. Valores de los primeros dos formantes de la vocal *i* en las proximidades de la *t*, en Hzs.

Los datos obtenidos se asemejan mucho a los de la Nueva Fonética, mencionados en 1.5, (F1 = 298 Hzs, y F2 = 2188 Hzs), evidentemente por usar informantes masculinos.

Nuestros datos de las mujeres checas (Tabla 9) revelan un primer formante más alto, oscilando entre 351 Hzs hasta 464 Hzs en pseudopalabras, lo que se repite en rasgos generales en la pronunciación de la materia checa. La articulación de la *i* en estos contextos parece ser un poco más abierta que en el caso anterior. En su interlengua, cada una de nuestras informantes (salvo S7) realiza la vocal española con un F1 más bajo y un F2 más alto, ampliando notablemente la distancia entre los dos. Como en el contexto anterior, en sujetos checos se nota una clara tendencia hacia la articulación más cerrada a la hora de hablar el español.

	PS		checo		español	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
S1	405	2313	378	2374	361	2495
S2	409	2272	422	2084	365	2405
S3	351	2290	372	1884	313	2529
S4	412	2625	430	2338	371	3046
S5	375	2582	411	2277	296	2726
S6	346	2449	396	2258	350	2524
S7	464	2874	436	2340	321	2247
S8	371	2088	396	2058	324	2510
S9	397	2168	394	2150	327	2400
S10	407	2413	413	2222	270	2759

Tabla 9. Valores de los primeros dos formantes de la *i* entre dos *ts*; en Herzios; pronunciado por sujetos checos.

### 2.1.3.2 La *i* en contexto con consonante palatal nasal *ɲ*

De los contextos seleccionados, la proximidad de la consonante nasal, palatal, resultaba ser más complicada por dos razones. Primero, su distribución «incompleta» dentro de nuestras dos lenguas por la cual, en consecuencia, era necesario buscar unas palabras alternativas con la *p*. Segundo, la presencia de los formantes nasales y antifonantes<sup>50</sup> que causa la acumulación de energía en las frecuencias más bajas y así complica la lectura del espectrograma.

Las realizaciones españolas de hablantes nativos son presentadas en la Tabla 10. Aquí vemos que la tendencia más obvia que, quizás, desvela una propiedad sistemática, es descenso del F2 en la combinación *ɲ-i-p*. Comparándola con la de *p-i-ɲ*, la diferencia entre los F2s alcanza más o menos unos 200 Herzios en cuatro hablantes, en el caso del H1 incluso mucho más. Hay dos contra-ejemplos: en H5 (la realización *p-i-ɲ* en texto continuo tiene el F2 unos 120 Herzios más bajo que la *ɲ-i-p*) y en el H6 (las realizaciones de palabras existentes), sin embargo, incluso estos dos hablantes reflejan la tendencia decreciente en las otras realizaciones, aun cuando no es tan evidente.

	ɲ-i-ɲ											
	H1				H2				H3			
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	262	2299			269	2473			284	2456		
PE	260	2490	255	1985	287	2663	320	2449	266	2325	234	2311
TC	253	2623	300	2366	291	2131	313	1992	284	2420	269	2244
	p-i-ɲ		ɲ-i-p		p-i-ɲ		ɲ-i-p		p-i-ɲ		ɲ-i-p	

<sup>50</sup> Estas frecuencias, típicas para consonantes nasales, están vinculadas al modo de articulación, es decir participación de la cavidad nasal en ella, como otro resonador aparte de la cavidad bucal. Los formantes nasales parecen constantes en el hablante particular. Su valor medio es cerca de 250 (N1) o un poco bajo 1000 Hzs (N2). Machač, Skarnitzl, 2009, 56. En este trabajo no tomamos en consideración los valores de estos formantes .

	ɲ-i-ɲ											
	H4				H5				H6			
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	310	2231			296	2113			348	2052		
PE	312	2069	291	2342	428	2423	334	2296	336	2264	324	2341
TC	298	2447	286	2279	369	2274	329	2331	310	2283	312	2186
	p-i-ɲ		ɲ-i-p		p-i-ɲ		ɲ-i-p		p-i-ɲ		ɲ-i-p	

Tabla 10. Valores de los primeros dos formantes de la *i* en cercanía de la consonante palatal nasal, en Herzios; pronunciado por hablantes nativos.

En cuanto a los valores de los formantes de pronunciaciones checas y las «españolas», realizadas por las informantes checas, los resultados de nuestra análisis están resumidos en la Tabla 11. Por lo que concierne a la combinación p-i-ɲ, en mayoría de los casos la *i* es realizada en ambas lenguas (es decir el checo y la interlengua) con el mismo grado de abertura (p.ej. el S6), o con unas modificaciones poco notables en la interlengua, hacia una articulación más cerrada que ocurrió en medio casos, pero sorprendentemente podemos encontrar también casos de una abertura mayor, en especial en el S8, cuyo F2 incluso desciende en la pronunciación de la palabra española. En los hablantes S3, S7 y S9 podemos observar un crecimiento del F1, pero a la misma vez crece también el F2, lo que mantiene una distinción significativa en la producción de la interlengua.

	PS		checo				español			
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
S1	344	2907	433	2390	339	2679	404	2486	285	2970
S2	282	2796	391	2258	363	2644	367	2114	346	2524
S3	267	2578	300	2444	268	2471	344	2523	317	2613
S4	367	2996	396	2435	390	3112	383	2848	471	3093
S5	380	3267	418	2655	378	3032	293	2900	289	3140
S6	344	2636	389	2385	362	2705	380	2496	367	2630
S7	289	2605	345	2585	249	2862	397	2422	316	2366
S8	273	2572	320	2428	416	2563	387	2223	428	2544
S9	327	2841	393	2349	313	2919	407	2596	387	2994
S10	390	2762	399	2495	330	2753	373	2562	372	2805
			p-i-ɲ		ɲ-i-p		p-i-ɲ		ɲ-i-p	

Tabla 11. Valores de los primeros dos formantes de la vocal *i* en la cercanía de la oclusiva palatal nasal, pronunciada por diez sujetos checos.



### 2.1.3.3 La *i* en contexto *k-i-k*

Como es bien sabido, la oclusiva velar sorda sufre de efectos coarticulatorios en referencia al lugar de la oclusión: Antes de las vocales anteriores se articula como una consonante postpalatal [k̟]<sup>51</sup> (p. ej. *quemar*, *kimono*), mientras tanto, cuando la sigue una vocal posterior, la oclusiva se realizará como postvelar [k̠] (p. ej. *como*, *cuca*). Para ver la *i*, la vocal palatalizadora, entre dos *kas*, probablemente realizados como [k̟], usamos las combinaciones *k-i-ki* en el checo y *k-i-ko* en español (aunque en este contexto la segunda consonante será realizada como [k̠], ya que la vocal *o* está siguiendo<sup>52</sup>). Los resultados de los hablantes españoles los podemos ver en la Tabla 9.

	k-i-k											
	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	246	2243	294	2242	269	2320	296	2515	316	2364	326	2215
PE	271	2398	345	2228	236	2281	269	2392	340	2275	319	2248
TC	270	2429	293	2348	261	2352	298	2229	295	2294	317	2225

Tabla 12 Valores concretos de los primeros dos formantes de la *i* en las proximidades de la *k* en palabras españolas, en Herzios; pronunciado por hablantes nativos.

Estas realizaciones españolas, cuyos segundos formantes revelan una ligera inclinación hacia centralización en texto continuo (p. ej. el H1), parecen ser más cerradas que las *is* en el contexto *p-i-p*. Según nuestros datos, los formantes alcanzan una mayor distancia en *k-i-k* que en *p-i-p* en los cinco hablantes (salvo el H3). Los valores del F1 se mueven entre 246 y 340 Herzios.

En cuanto a los datos checos, que vemos en la Tabla 13, se queda claro que, como en los apartados anteriores, los checos cierran su articulación a la hora de pronunciar la vocal *i* española. No obstante, no se nota una medida más grande que en el contexto *p-i-p*, lo cual hemos observado en los españoles. Las articulaciones más cerradas se representan por los

<sup>51</sup> Se trata de un símbolo de API: «The diacritics for ‘advanced’ and ‘retracted’ are [...] commonly used to modify consonant place of articulation. So [an articulation] at the front of the velar region would be symbolized [k̟] and a specifically postalveolar [consonant] [k̠].» *Handbook of the International Phonetic Association*, 2012, 16.

<sup>52</sup> La literatura lingüística nos da impresión que la asimilación articulatoria en español tiene esa dirección, es decir que la vocal siguiente influye en la consonante en margen silábico anterior (p. ej. los ejemplos dados por Nueva Fonética, como *chato* con una *a* palatalizada por influencia de la africada, p. 83).

sujetos S4, S5, S8 y S10. En el caso del S3 se produjo una *i* española más abierta que en los variantes checos de aquel sujeto.

	PS		checo		español	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
S1	364	2628	356	2547	348	2517
S2	392	2512	386	2472	380	2430
S3	294	2676	305	2698	378	2577
S4	423	2944	411	2857	368	3047
S5	382	2875	384	2819	311	2895
S6	390	2541	392	2503	395	2673
S7	435	3100	383	2576	326	2282
S8	358	2630	352	2523	335	2663
S9	372	2807	373	2728	306	2733
S10	385	2758	383	2819	366	2839

Tabla 13. Valores de los primeros dos formantes de la *i* en las proximidades de la *k* en palabras checas y españolas, en Herzios; pronunciado por sujetos checos.

#### 2.1.3.4 La *i* en contexto con la $\chi$

A diferencia de otros contextos, como el *p-i-p* o *k-i-k*, este contexto consonántico no es completamente idéntico en ambas lenguas (comp. el contexto *t-i-t*). En checo, la consonante fricativa velar en la palabra *chichi*, *chichot*, *chichotá* se realiza como [x], aunque a veces se puede percibir como una consonante palatalizada. Mientras tanto la [x] española<sup>53</sup> se pronuncia más posterior, no deja de ser fricativa velar ni siquiera en la cercanía de las vocales anteriores. Lo importante para nuestro trabajo es el hecho de que en Madrid y en *otros lugares* se realiza como una fricativa (a veces hasta una vibrante) uvular, siendo algo de norma para los aprendices de español. Todos nuestros hablantes españoles realizaron esta consonante de esta manera. En cuanto a la calidad de la vocal *i*, esta combinación es

<sup>53</sup> Nueva Fonética sigue usando el símbolo [x], reflejando su estatuto fonémico, con un variante [χ], que se ve como dialectal (p. ej. en el norte de la provincia de Jaén) o posicional (cuando está antes las vocales *o*, *u*). Nueva Fonética, 194; Čermák, 102.

interesante por ser uno de los contextos consonánticos en el que esta vocal adquiere una apertura mayor.

	$\chi$ -i- $\chi$											
	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
PS	334	1947	311	2146	339	2034	303	2295	375	2258	362	2121
PE	317	2068	308	2025	263	2199	291	2398	340	2294	345	2267
TC	317	2205	357	2067	309	2254	329	2213	371	2247	337	2142

Tabla 14. Valores de los primeros dos formantes de la *i* entre dos  $\chi$ s en español, en Herzios; se trata de realizaciones de hablantes nativos.

De la Tabla 14, donde vemos las realizaciones concretas de aquel contexto, se ve que el F1 efectivamente es más alto que en los otros contextos, con los valores alrededor de 300 Herzios. Al considerar los valores de sujetos checos, podemos constatar que en algunos casos ocurre una articulación más abierta en la interlengua, en concreto en el S2, S4 y, aunque poco notable en S8. Sin embargo, en otros sujetos la *i* se cierra, como en el S1, S3 y S5.

	PS		checo		español	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
S1	343	2594	379	2652	397	2780
S2	370	2545	379	2504	386	2367
S3	300	2668	265	2587	295	2637
S4	303	2914	323	2800	400	2943
S5	381	2759	382	2584	321	2717
S6	370	2538	395	2495	377	2666
S7	331	1889	312	2054	341	2216
S8	362	2543	354	2571	381	2503
S9	383	2734	381	2732	387	2437
S10	372	2739	366	2713	399	2769

Tabla 15. Valores de los primeros dos formantes de la vocal *i* entre dos fricativas velares, en palabras checas y españolas, en Herzios; pronunciado por sujetos checos.

## 2.4 RESUMEN

En esta sección quisieramos resumir los datos y señalar las tendencias en las realizaciones concretas, de manera más ilustrativa. Primero consideremos los hablantes españoles.

Como hemos visto, según nuestros datos basados en seis informantes nativos, la variación de la vocal alta anterior en español en los cinco contextos seleccionados oscila entre la articulación relativamente más cerrada en la combinación *k-i-k*, y la articulación más abierta, *en cercanía de* la [χ]. Los argumentos para aquella declaración se pueden sacar de la siguiente Tabla 10: el formante L1, vinculado con el movimiento de la mandíbula inferior, es ligeramente más alto en cada uno de los hablantes, lo que efectivamente, está en acuerdo con la hipótesis de Tomás Navarro, aunque queda claro que en base a nuestras seis muestras no se puede generalizar.

	H1		H2		H3		H4		H5		H6	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
t	269	2230	276	2112	257	2179	285	2211	326	2158	302	2088
p	259	2230	336	2011	241	2229	308	2257	326	2173	326	2034
k	262	2357	311	2273	255	2318	288	2379	317	2311	321	2229
χ	323	2073	325	2079	304	2162	308	2302	362	2266	348	2177

Tabla 10 Valores medios de las realizaciones de la i en cuatro contextos analizados, en Herzios; realizado por hablantes españoles.

Si proyectamos los valores de F1 y F2 en un eje de coordenadas, de tal manera que en las ordenadas se sitúan los valores del primer formante y en las abscisas los del segundo formante, obtenemos una visualización de las realizaciones particulares.

Así, la Tabla 10 demuestra los valores de formantes en cuatro contextos, mientras que el contexto con la oclusiva palatal será tratado por separado. Se ve claramente que la vocal en proximidades de la fricativa uvular es la más abierta, mientras que cuando está entre dos oclusivas velares, está más cerrada. La Figura 4 visualiza esta relación más claramente. Además, de las dos tendencias mencionadas, es perceptible, también, una considerable dispersión de la vocal en el contorno bilabial.

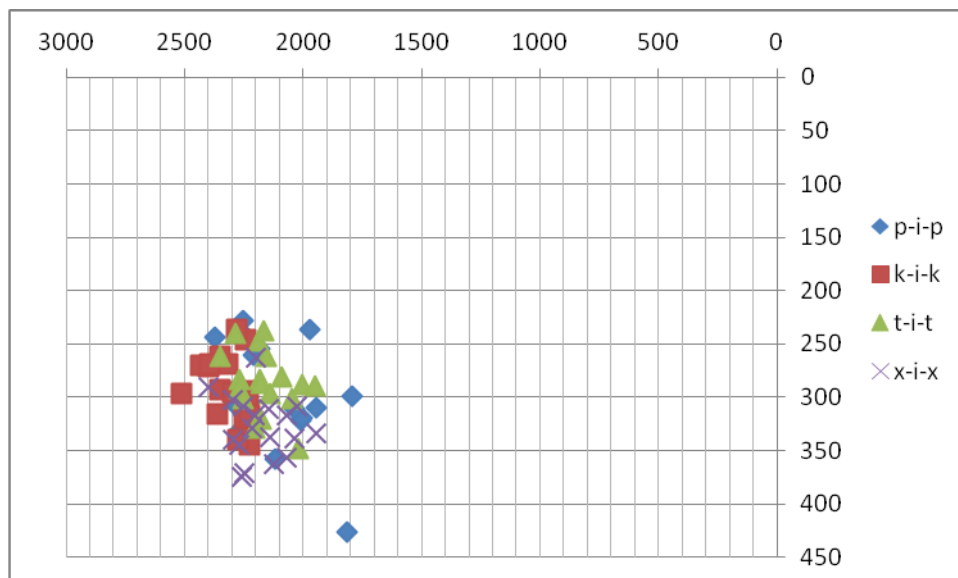


Figura 4. La dispersión de la realización de la vocal *i* en cuatro contextos seleccionados pronunciado por hablantes españoles.

En cuanto al último contexto, podemos ver la variabilidad de la *i* en la Figura 5. Son perceptibles las realizaciones de pseudopalabras, dentro de un espacio limitado, a diferencia de la combinación p-i-ɲ que está representada por un alto grado de dispersión. También, en este contexto la vocal alcanza un mayor valor de F2.

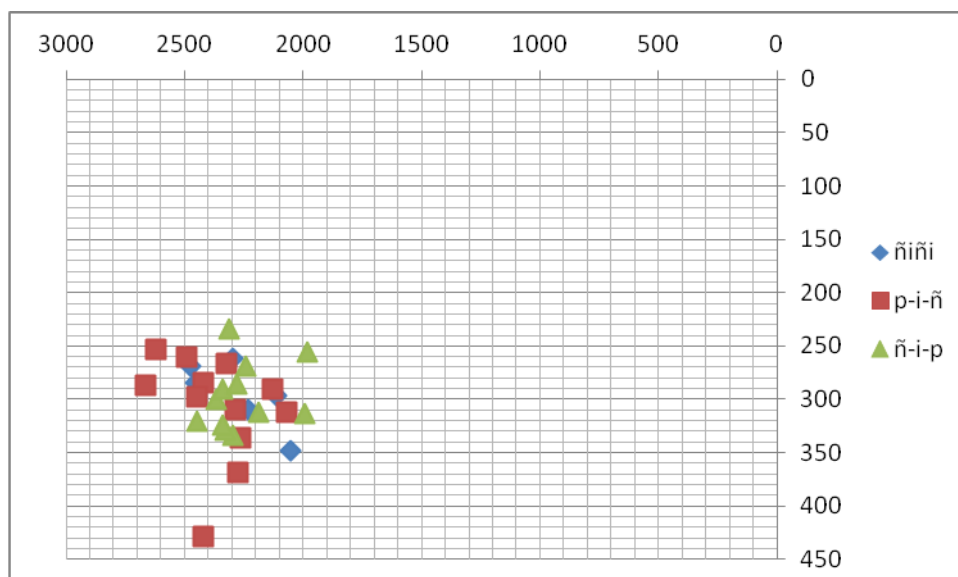


Figura 5. La dispersión de las realizaciones de la vocal *i* en cercanía de la oclusiva palatal nasal en hablantes españoles.

La realización extrema, con el F1 entre los 400 y 450 Hzs y el F2 alrededor de 2500 Hzs corresponde a una articulación muy abierta, con la lengua bastante adelantada, lo cual significará la palatalización de la siguiente oclusiva nasal.

Ahora, volviendo a los sujetos checos, Vemos que las siguientes cartas de formantes muestran la vocal alta interior en los cinco contextos analizados. Con estas visualizaciones queremos demostrar la distinción entre las realizaciones checas y españolas, es decir, producidas en la interlengua.

Suponemos que pueden ocurrir dos escenarios: (1) los sujetos checos siguen los hábitos articulatorios del checo en la interlengua, cuyos valores formánticos son muy semejantes a los valores de las pseudopalabras o palabras checas) o, (2) los sujetos han adquirido el modo de coarticulación nativa e incluso manifiestan la variabilidad de los españoles (es decir, una articulación más abierta en la proximidad de la velar fricativa sorda, aunque esta no tiene que ser universal, o la más cerrada en el caso de la velar oclusiva sorda.)

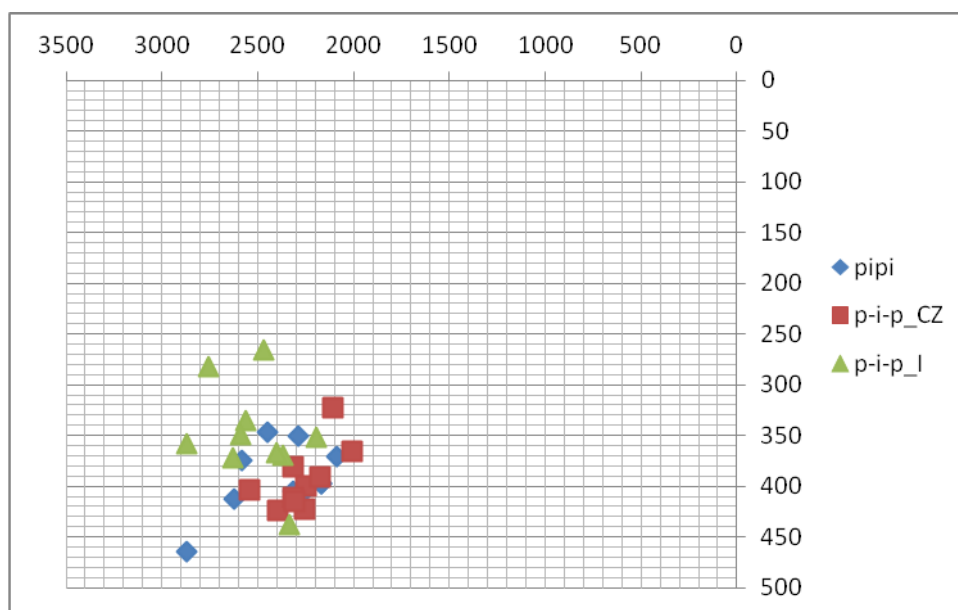


Figura 6. Las realizaciones de la vocal *i* entre los *ps*, en pseudopalabras (*pipi*), palabras checas (*p-i-p\_CZ*) y palabras españolas (*p-i-p\_I*).

En cuanto a las realizaciones interlingüales, las realizaciones del contexto *p-i-p* se articulaban por lo menos en tres sujetos de manera muy distinta: El movimiento entre L1 y L2 es perceptible, con la mayor distancia entre los formantes, y consecuentemente por el movimiento hacia arriba y hacia la izquierda como muestra la figura.

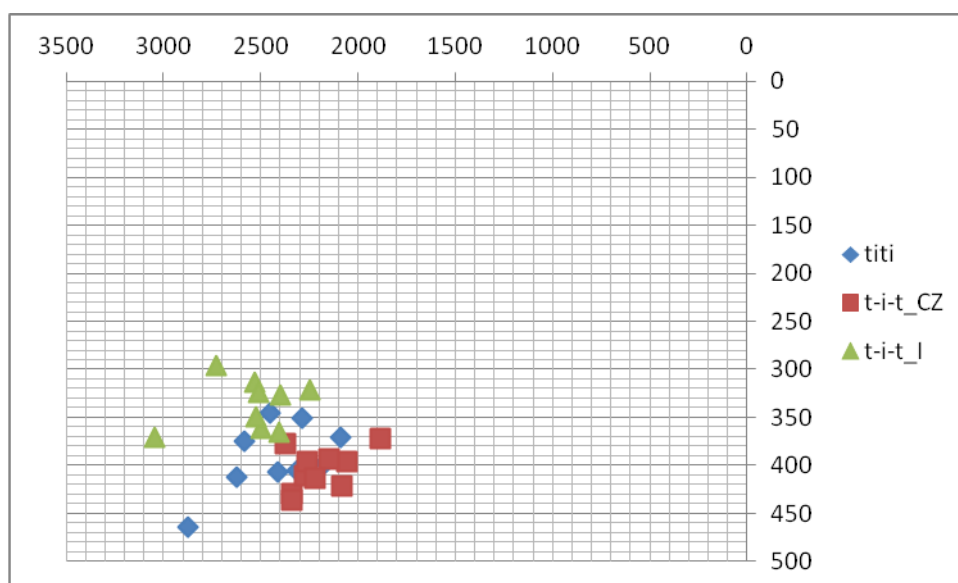


Figura 7. Las realizaciones de la vocal *i* entre los *ts*, en pseudopalabras (*titi*), palabras checas (*t-i-t\_CZ*) y palabras españolas (*t-i-t\_I*).

Las realizaciones interlingüales del contexto *t-i-t* también indican una tendencia hacia una apertura menor y, en dos casos, hacia los valores de F2 considerablemente más altos.

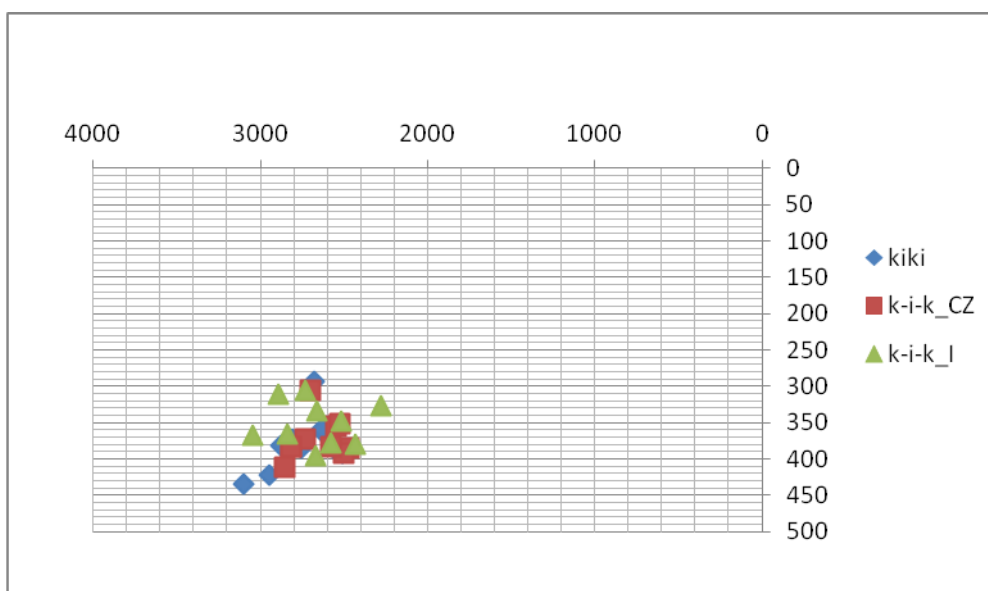


Figura 7. Las realizaciones de la vocal *i* entre dos *kas*. Las abreviaciones significan lo siguiente: *kiki* = pseudopalabras (el contexto «ideal»); *k-i-k\_CZ* = realización del contexto en la palabra checa (*Kiki*), *k-i-k\_I* = el contexto realizado en la interlengua.

Como vemos en la figura 7, en el caso de oclusivas velares, no ocurre una distinción tan significativa como en dos casos anteriores: Las realizaciones interlingües están colocadas en el mismo espacio acústico como las realizaciones checas, aunque es perceptible un movimiento ligero hacia el F2 mayor.

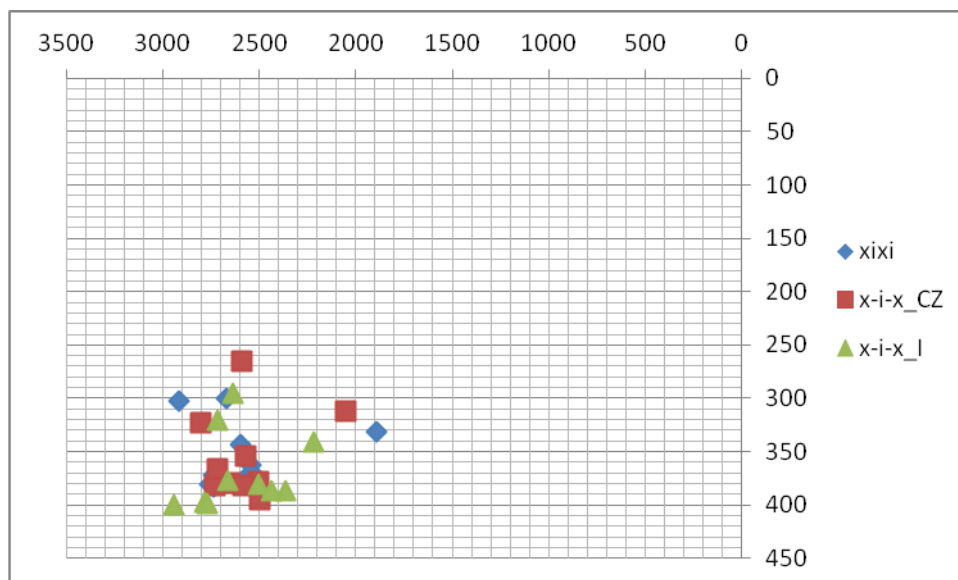


Figura 8. Las realizaciones de la vocal *i* entre dos fricativas velares (uvulares). Las abreviaciones significan lo siguiente: *xixi* = pseudopalabra, *x-i-x\_CZ* = el contexto realizado en palabras checas (*chichot*, *chichotá*), *x-i-x\_I* = el contexto realizado en palabras españolas, en la interlengua.

En cambio, en las fricativas velares se detecta una dispersión, dentro de la cual la mayoría de los hablantes realizan las formas interlingües con el primer formante alrededor de 400 Herzios, en consonancia con sus realizaciones checas correspondientes, mientras que los tres sujetos manifiestan el F1 más bajo, también en concordancia con las sus *i* checas.



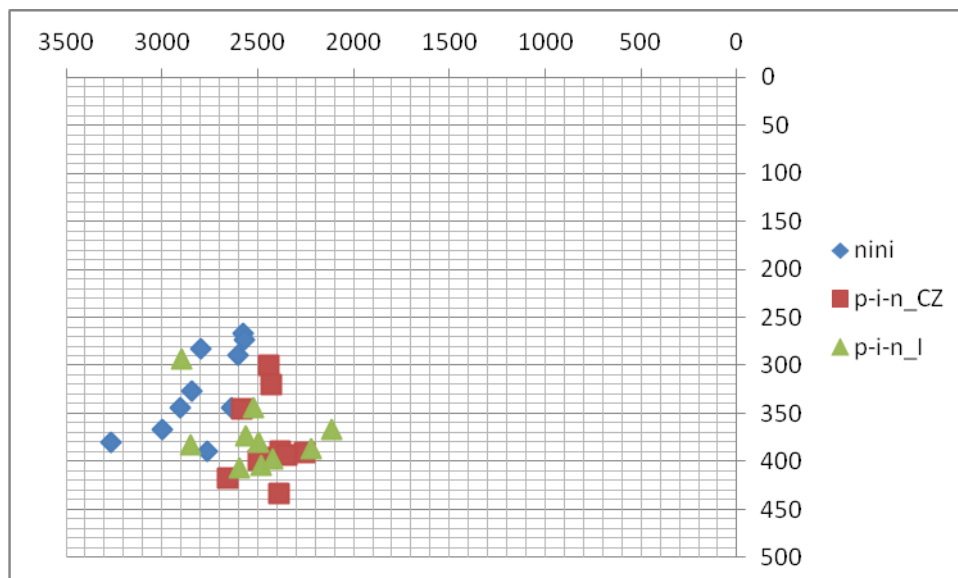


Figura 9. Las realizaciones de la vocal *i* entre las nasales y después entre una bilabial y una nasal, en palabras checas (*p-i-n\_CZ*) y en palabras españolas (*p-i-n\_I*).

La pronunciación de la *i* entre nasales en pseudopalabras (la Figura 9) es más cerrada de lo que lo es en las combinaciones con la *p* anterior. No obstante, en casos con la *p* posterior las realizaciones de la *i* se percibe como si fuera más abierta, seguro que por la influencia de la oclusiva nasal palatal, que aquí parece manifestar un efecto mayor en la posición anterior, que en la siguiente, con respecto a la vocal.

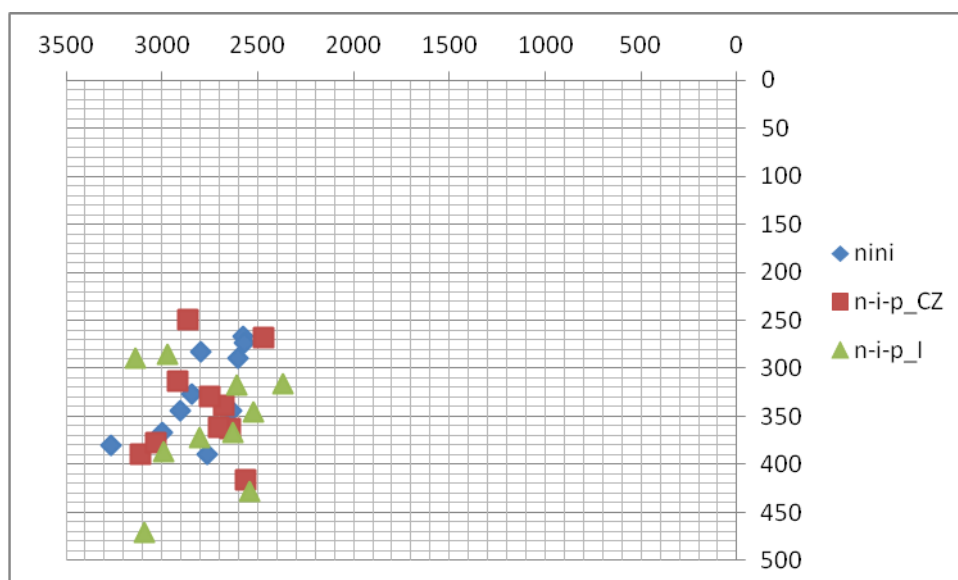


Figura 10. Complemento de la figura 9. Las realizaciones de la *i* entre *i* y entre la bilabial y la nasal palatal, en palabras checas (*n-i-p\_CZ*) y en las españolas (*n-i-p\_I*).

## CONCLUSIÓN

Como hemos dicho en la Introducción, en este trabajo intentamos señalar unas diferencias sutiles que existen entre la vocal alta anterior española y la(s) checa(s).

En lo concerniente a nuestra muestra del habla nativa, se demuestra que la *i* en contextos consonánticos tiende a ser más cerrada entre las *ts*, mientras es más abierta entre las *χs*. Eso está de acuerdo con la hipótesis de Navarro, pero queda claro que habrá que investigar una gran porción de datos para descubrir un tipo de *escala de cierre*, si existe.

En cuanto a la hipótesis de Flege, se demuestra que los sujetos checos están estableciendo una categorización nueva en cuanto al sistema fónico del español, a pesar de las similitudes, ya que las realizaciones interlingüales resultaban articuladas con una clara distinción de las checas, especialmente en los contextos *t-i-t* y *p-i-p*. Por otro lado, solamente los hablantes nativos pueden evaluar el punto hasta el cual la articulación no nativa se asemeja o, incluso, identifica con la nativa.

En los sujetos checos pudimos observar también una sensibilidad hacia la variabilidad fonética en cuanto a las variantes posicionales, como una *i* entre fricativas velares/uvulares más abierta. Pero, por otro lado, esto se puede relacionar con la frecuencia: las realizaciones *titi* y *pipi* se asemejan más a la articulación española, según nuestros datos, pero también queda claro que la combinación [<sup>h</sup>χiχ] (en realidad, la única realización de todos nuestros hablantes españoles) se pronunciaba como [<sup>h</sup>xix] en la interlengua checa, posiblemente dado por la poca experiencia con esta combinación.

Pero en general, las ideas de Flege sobre el papel de variabilidad contextual como una parte inherente de la categorización en la adquisición de la fonología de la L2 parece vital. Por lo menos, nuestros datos no han podido cuestionarlas.

## SUPLEMENTOS

### 1.1 MATRIX DE LOS CONTEXTOS

Selección de Contextos					
estilo	los contextos analizados				
	bilabiales	alveolares	palatales	velares	uvulares
	p	t	ɲ	k	χ
pseudopalabras	<i>pipi/pipi</i>	<i>titi</i>	<i>ñiñi</i>	kiki	jjj/chichi
palabras existentes	<i>Pipi/Pippa</i>	<i>título/tituly</i>	<i>ñipe/hnípe</i> <i>piña/piñakoláda</i>	Kiki	<i>jjjas/chichot</i>
texto continuo	<i>Pipi/Pippa</i> <i>PIPPA-PIPA</i>	<i>títulos/titulek</i>	<i>ñipe/hnípe</i> <i>piña/piñakoláda</i>	kiko/Kiki	<i>jjjas/chichotá</i>

## **ABSTRACT**

This thesis focuses on the realization of high front vowel in Czech and Spanish, with respect to second language acquisition. In the first part, general theoretical concepts are explained, such as fossilization, SLA, critical period, and SLA model designed by Flege (1995) and also a comparison of the Spanish and Czech vowel is given. As Czech and Spanish vocalic systems are very similar, the subtle phonetic differences are to be detected in the second part where realizations of these two vowels in selected consonantal contexts are analysed.

**Key words:** Second Language Acquisition, Phonetics, Interlanguage, Spanish, high front vowel.

## ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá osvojováním španělského vokálního systému českými studenty, konkrétně výslovností přední vysoké hlásky *i*, která v češtině v posledním století zaznamenala významný artikulační posun. V první, teoretické části práce se vysvětlují relevantní pojmy a porovnávají se základní vlastnosti české a španělské hlásky *i*. Ve druhé části se pak přistupuje ke zkoumání této hlásky v konkrétních kontextech (tj. v blízkosti bilabilály, alveoláry/dentály, palatály, veláry, uvuláry) a zjišťují se hlavní tendence v české a španělské výslovnosti, se zvláštním zřetelem k osvojované formě španělštiny.

Klíčová slova: Osvojování druhého jazyka, fonetika, přední vysoká hláska, španělština.

## BIBLIOGRAFÍA

CVRČEK, V. a kol. *Mluvnice současné češtiny I*. Praha: Karolinum, 2010.

ČERMÁK, P. *Fonetika a fonologie současné španělštiny*. Praha: FFUK, 2005.

D'INTRONO, Francesco - DEL TESO, Enrique - WESTON, Rosemary: *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra, 1995.

DUBĚDA, Tomáš: *Jazyky a jejich zvuky. Univerzálie a typologie ve fonetice a fonologii*. Praha: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum, 2005.

FLEGE, James Emil: "A Critical Period for Learning Pronunciation?" In *Applied Linguistics* 1987 8 (2), 162-177.

FLEGE, James Emil: "Second language speech learning: Theory, findings and problems." In: Strange, W. (ed.) *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and methodological issues*. Timonium, MD: York Press 1995.

HAYWARD, Katrina: *Experimental Phonetics*. London: Longman 2000.

KRÁLOVÁ, J. *Kapitoly ze zvukového rozboru španělštiny (na pozadí češtiny)*. Praha: FFUK 1998.

LLEÓ, Conxita: *La adquisición de la fonología de la primera lengua y de las lenguas extranjeras*. (Lingüística y Conocimiento, 23) Madrid: Visor 1997.

MUÑOZ, Carmen (ed.): *Lenguas Segundas: Adquisición en el aula*, Barcelona: Editorial Ariel 2000.

MACHAČ, Pavel - SKARNITZL, Radek: *Fonetická segmentace hlásek*. Praha: Epoque 2009.

MARTÍNEZ CELDRÁN, E. *Fonética*. Barcelona: Teide 1994.

NAVARRO TOMÁS, Tomás: *Manual de pronunciación española*. (14a ed.) Madrid: C.S.I.C. 1968.

NAVARRO TOMÁS, Tomás: *Manual de pronunciación española*. Madrid: Centro de estudios históricos 1918.

ORTEGA, Lourdes: *Understanding Second Language Acquisition*, London: Hodder 2009.

PALCOVÁ, Zdena: *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: UK 1994.

PODLIPSKÝ, Václav Jonáš: *Acquisition of English /i, i:, e, æ, ɔ, u/ by Czech learners*. Nепublikovaná diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci 2004.

PODLIPSKÝ, Václav Jonáš – SKARNITZL, Radek – VOLÍN, Jan: “High Front Vowels in Czech: a Contrast in Quantity or Quality?” In: *Proceedings of the 10th Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech 2009)*, pp. 132-135. Brighton: ISCA 2009.

REAL ACADÉMIA ESPAÑOLA: *Nueva Gramática de la lengua española: Fonética y fonología*. Madrid: Espasa 2011.

ŠIMÁČKOVÁ, Šárka: “Engela’s Eshes: Cross-linguistic perception and production of English [æ] and [ɛ] by Czech EFL learners trained in phonetics.” *Proceedings of 15<sup>th</sup> ICPHS*, pp. 2293-2296. Barcelona: UAB 2003.

QUILIS, A. *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos 1981.

VOLÍN, Jan: *Statistické metody ve fonetickém výzkumu*. Praha: Epoque 2007.