

**Las diferencias entre los sistemas fonológicos del español y del
finés: los conocimientos de los finlandeses y la capacidad de
mejorar la pronunciación mediante instrucciones fonéticas**

Krista Muuri
Trabajo de fin de grado
Departamento de Español
Instituto de Lenguas y Traducción
Universidad de Turku
19 de marzo de 2024

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Marco teórico	4
2.1 Teorías de la fonética contrastiva	4
2.1.1 La teoría de Weinreich.....	5
2.1.2 La teoría de Wiik	5
2.1.3 <i>Speech Learning Model</i> de Flege.....	7
2.2 Comparación de los sistemas fonológicos del español y del finés	7
3. Metodología	9
3.1 Los informantes.....	9
3.2 El experimento	10
4. Resultados y análisis	11
3.1 El fonema /θ/	11
3.2 El fonema /tʃ/.....	12
3.3 El fonema /j/	12
3.4 El fonema /ɲ/	13
3.5 El fonema /ʎ/	14
3.6 El fonema /x/	15
5. Conclusiones	16
6. Bibliografía	18
Apéndice 1: Lista de palabras	
Apéndice 2: Espectrogramas	

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la pronunciación es una parte importante de la adquisición de una lengua extranjera ya que la pronunciación incorrecta suele dificultar la comprensión de lo enunciado. Desde la perspectiva de un hablante de finés el sistema fonológico del español puede parecer fácil, particularmente en comparación con otras lenguas con las que los finlandeses están en contacto a menudo, como el inglés y el ruso. De hecho, esta suposición es bastante correcta, especialmente cuando se trata de las vocales. Sin embargo, de cara a las consonantes, el español tiene unos sonidos que no existen en el finés y por consiguiente pueden resultar difíciles de pronunciar para los finlandeses quienes quieren aprender a hablarlo.

En este estudio me centraré en los fonemas /θ, tʃ, j, ɲ, ʎ, x/ del español peninsular estándar y estudiaré qué tan familiares los finlandeses son con estos sonidos y sus representaciones ortográficas. Además, intento descubrir si es posible conseguir la pronunciación correcta de los dichos fonemas con la ayuda de instrucciones fonéticas y si el paso del tiempo afecta su pronunciación. Elegí este tema porque tengo mucho interés sobre el aprendizaje de la pronunciación de una lengua secundaria y en el pasado he tenido que aprender independientemente sobre cómo producir los sonidos que me resultaron difíciles porque los libros de texto no me ofrecieron suficiente información. Además, no hay muchos estudios sobre la conexión de los sistemas fonológicos del español y del finés desde esta perspectiva. Algunos estudios que tratan sobre la pronunciación del español desde el punto de vista de un finohablante son la tesis doctoral de Carcedo González (1998) y los trabajos de fin de máster de Metsävuori (2011) y Siltanen (2016). Sin embargo, estos trabajos se centran en la pronunciación de estudiantes de español como lengua extranjera y son más amplios: además de los fonemas individuales se tratan también de rasgos suprasegmentales como el acento prosódico.

Las preguntas de investigación de este estudio son las siguientes:

1. ¿Qué nivel de conocimiento tienen los finlandeses sobre los fonemas del español que no existen en el finés?
2. ¿Les resulta posible aprender a pronunciarlos correctamente mediante instrucciones fonéticas detalladas?
3. ¿Pueden recordar las pronunciaciones todavía después de un espacio de tiempo sin práctica?

Mi hipótesis es que de los seis fonemas los informantes adivinarán más o menos correctamente la pronunciación de los fonemas /j/, /tʃ/ y /ɲ/ porque gracias al inglés los informantes probablemente podrán adivinar como pronunciarlos según sus letras y y *ch*, y desde mi punto de vista hay bastante muchos finlandeses que saben que la letra ñ suena algo como [nj]. Sin embargo, creo que será difícil refinar la pronunciación de los fonemas /j/ y /ɲ/ por la interferencia de los

fonemas finlandeses cercanos. Pienso que la pronunciación de la *j* como el /x/, la *z* como el /θ/ y la *ll* como el /ʎ/ serán difíciles de adivinar y los informantes probablemente las pronunciarán como en finés al primer intento. Creo que los fonemas /ʎ/ y /x/ serán difíciles de aprender también por la misma interferencia del finés. Los fonemas /θ/ y /tʃ/ resultarán muy fáciles para los informantes que hablan inglés fluentemente. Para los otros informantes pueden causar dificultades por su manera de pronunciación nueva, pero pienso que después de los problemas iniciales podrán pronunciarlos bien. Después de no practicar los sonidos por una semana, mi intuición es que recuerdan al menos como se supone que se pronuncien todos los sonidos pero que tengan un notable acento finlandés.

En el siguiente capítulo explicaré las teorías esenciales de la fonética contrastiva y como elegí cuáles fonemas incluir en este estudio. En el tercer capítulo expondré los métodos que utilicé para recoger datos para el estudio, y después de eso presentaré y analizaré los resultados. Al final del estudio se encuentran los apéndices.

2. MARCO TEÓRICO

Este estudio se basa en las teorías del aprendizaje de la pronunciación de una segunda lengua y la fonética contrastiva, y usa métodos de la fonética experimental. Una parte central de la fonética contrastiva es el análisis contrastivo, en el que se compara dos lenguas con el objetivo de descubrir en qué son similares y en qué diferentes. En los siguientes capítulos trato la formación del análisis contrastivo y las teorías que lo utilizan para estudiar el aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera, y entonces uso el análisis contrastivo para comparar los sistemas fonológicos del español y del finés.

2.1 TEORÍAS DE LA FONÉTICA CONTRASTIVA

La base teórica del análisis contrastivo fue creada por Lado (1957) quien estudió la influencia de todos los aspectos lingüísticos y culturales de la lengua primaria (L1) a la lengua secundaria (L2). Según Lado (op. cit.: 2), cuando se estudia una lengua extranjera, el sistema lingüístico de la lengua primaria del aprendiz transfiere completamente a la L2. En otras palabras, el aprendiz usa los fonemas, patrones de ritmo, entonaciones etc. de su L1 cuando habla en la L2 y de ahí los problemas en aprender la pronunciación de la L2 son culpa de la interferencia de la L1. Para ser más exacto, Lado (op. cit.: 13) dice que los elementos de la L2 que son similares a los de la L1 son fáciles de aprender y los que son diferentes resultan difíciles. Sin embargo, estudios empíricos posteriores (Whitman, 1970; Oller & Ziahosseiny, 1970) han descubierto que no todos los errores predichos por Lado ocurren en realidad. Debido a esto, se ha actualizado el análisis contrastivo de Lado y, al contrario de la versión original, ahora dice que cuanto más diferente de la L1 es la L2,

más fácil es aprenderla (Oller & Ziahosseiny, 1970). Esto es porque se supone que las similitudes en la L2 causen confusión en el aprendiz.

2.1.1 LA TEORÍA DE WEINREICH

Otra persona que participó en la creación del análisis contrastivo fue Weinreich (1953), quien estudió, ya antes de Lado, la influencia de la L1 en el aprendizaje de la L2. A diferencia de Lado, Weinreich (ibíd.) no se centró solamente en el aprendizaje de lenguas extranjeras, sino que también estudió la manera en la que las lenguas se influyen cuando están en contacto, e intentó encontrar una explicación psicológica para el fenómeno de la interferencia lingüística. Otra diferencia es que Weinreich (ibíd.) no piensa que todo el sistema lingüístico de la L1 se transfiera a la L2 sino que solamente influye la producción y la percepción de varios aspectos de la L2.

Según Weinreich (1953: 43-46) el sistema fonológico de la L1 puede afectar al de la L2 de cuatro maneras: sub- y sobrediferenciación de fonemas, reinterpretación de distinciones y sustitución fonética. Con la subdiferenciación de fonemas se refiere a una situación en la que la L2 tiene un contraste entre dos fonemas pero la L1 no hace distinción entre ellos, y la sobrediferenciación es la situación opuesta de esta. La tercera categoría, la reinterpretación de distinciones, ocurre cuando dos lenguas tienen un fonema similar pero el rasgo distintivo, por ejemplo la longitud o el punto de articulación, es diferente. La sustitución fonética significa que el aprendiz sustituye un fonema de la L2 con un fonema similar de su L1.

2.1.2 LA TEORÍA DE WIIK

La primera teoría que se centró específicamente el aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera desde el punto de vista del análisis contrastivo es la de Wiik (1965), quien ofrece una clasificación exacta de como el sistema fonológico de la L1 influye el aprendizaje de la pronunciación de la L2. Además, divide los problemas en la pronunciación entre dificultades mayores y menores, lo que ni Lado ni Weinreich hizo.

Wiik (1965: 15-30) divide las diferencias entre los sonidos de la L1 y la L2 en cuatro categorías: física, relacional, distribucional y segmental, pero cada una de estas diferencias tiene subcategorías aún más detalladas. En el caso de una diferencia física, una de las lenguas tiene un sonido que no tiene un equivalente en la otra. En la primera subcategoría la L2 tiene un fonema que no existe en la L1, y esto resulta en problemas en tanto percibir como producir este fonema. Sin embargo, este sonido es tan diferente que después de dificultades iniciales es bastante fácil de

aprender porque no se confunde con ningún fonema de la L1. En la segunda subcategoría el dicho fonema está en la L1 y no resulta en problemas en el proceso del aprendizaje.

La tercera subcategoría se refiere a una situación en la que la L2 tiene dos alófonos uno de cuales no existe en la L1, porque los alófonos están en variación libre o en distribución complementaria. En el caso de la variación libre surgen problemas solamente en la percepción: pueden distinguir el alófono que existe en su lengua primaria pero no saben cómo categorizar el otro alófono. De cara a la producción, el aprendiz puede usar el alófono que hay en la L1 sin que cause grandes dificultades en ser comprendido porque los hablantes nativos de la L2 lo conectan con el fonema correcto. Cuando se trata de la distribución complementaria, hay dificultades tanto en la percepción como la producción porque el aprendiz tiene que aprender la producción del sonido nuevo y en qué contextos usarlo. Sin embargo, gracias a las restricciones en la distribución del alófono nuevo, los problemas en aprenderlo no son muy grandes. La cuarta subcategoría es de nuevo el opuesto de la anterior: el alófono falta de la L2. En este caso si es una cuestión de variación libre, solo hay problemas con la pronunciación porque el aprendiz tiene que aprender a usar solo uno de los alófonos de la L1. Si los alófonos están en distribución complementaria surgen problemas de percepción y producción pero solo en ciertos contextos. Afortunadamente en ambos de esos casos los problemas son mucho menores porque los dos alófonos no son contrastivos en la L2.

La segunda categoría de Wiik son las diferencias relacionales lo que significa que sonidos en una lengua tienen una relación diferente que en la otra, y estas son las situaciones que causan los problemas más grandes. Las diferencias relacionales se dividen en tres subcategorías: dos sonidos son fonéticamente similares pero en la L2 son sonidos contrastivos y en la L1 son alófonos, o viceversa, o los sonidos son contrastivos en ambas lenguas pero se hace la distinción entre ellos a base de un rasgo distintivo diferente. Las dificultades más grandes surgen cuando dos alófonos de la L1 son contrastivos en la L2, especialmente si los alófonos están en variación libre: en este caso el aprendiz no suele ser consciente de la diferencia entre los dos alófonos y por eso convertirlos en fonemas es difícil. Las situaciones de las subcategorías uno y tres no causan problemas grandes: la tercera suele resultar solo en un acento porque el fonema que el aprendiz usa difiere del correcto solo por un rasgo distintivo, y el primero puede hasta ayudar al aprendiz quien puede oír claramente la diferencia entre los dos alófonos.

La tercera categoría de las diferencias distribucionales trata las situaciones en las que dos fonemas similares ocurren en contextos diferentes en la L1 y la L2. Si la distribución es más estrecha en la L1 de modo que el aprendiz tiene que aprender a usar y oír los fonemas en un

contexto completamente nuevo, y esto resulta en problemas tanto en la percepción como la producción. En la situación opuesta no surge ningún tipo de dificultad. Sin embargo, si en vez de fonemas los sonidos son alófonos, y están en variación libre en la L1 pero distribución complementaria en la L2, ocurren problemas con la pronunciación porque, como dicho anteriormente, el aprendiz no está consciente de los alófonos de su lengua primaria. En la situación opuesta las dificultades surgen solo en la percepción de los alófonos. En el caso de distribución complementaria pero diferente en ambas lenguas, surgen problemas tanto en la percepción como la pronunciación de los alófonos. Sin embargo, las diferencias distribucionales de alófonos no resultan en dificultades grandes y en el peor caso resultan solamente en un acento extranjero.

La cuarta categoría de Wiik es la diferencia segmental en la que una secuencia de sonidos se considera solo un fonema, por ejemplo una africada, en una de las lenguas pero en la otra es dos segmentos distintos. No importa cuál lengua tenga cuál segmentación, en ambos casos la diferencia no causa problemas grandes.

2.1.3 *SPEECH LEARNING MODEL DE FLEGE*

Para concluir la sección teórica cabe mencionar el *Speech Learning Model (SLM)* de Flege (1987) que divide los sonidos de la L2 entre tres categorías: nuevo, similar e idéntico. Se categorizan como nuevos los fonemas de la L2 que no se parecen a ninguno de los fonemas de la L1, como similares los fonemas que tienen una producción diferente que los fonemas equivalentes de la L1, y los sonidos idénticos son los fonemas del L2 que tienen un equivalente exacto en la L2. De estos los sonidos más fáciles son naturalmente los idénticos, pero Flege (1987: 59-62) dice que los sonidos más difíciles no son los nuevos sino los similares, porque el aprendiz los confunde con los sonidos de su lengua primaria, y superar eso requiere más trabajo que aprender un sonido completamente nuevo. Sin embargo, estudios posteriores (Saloranta, 2015; Syed & Saleem, 2019) han descubierto que esta clasificación es demasiado simple y, por ejemplo, un sonido puede ser nuevo por su manera de producción pero similar cuando se trate de la percepción.

2.2 COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS FONOLÓGICOS DEL ESPAÑOL Y DEL FINÉS

De las teorías anteriormente mencionadas utilizo una combinación del SLM y la teoría de Wiik para comparar los sistemas fonológicos del español y del finés: primero hago una categorización más vaga a base del SLM sobre como estos dos sistemas se comparan, específicamente desde la perspectiva del finés, y luego analizo los sistemas fonológicos con más detalle según la teoría de Wiik. Las variantes del español y del finés que estudio en este trabajo son el español peninsular estándar y el finés del sudoeste de Finlandia porque es el dialecto que todos

los informantes de este estudio hablan. Para definir los dos sistemas fonológicos utilizo las obras de Sarlin (2010) y Suomi (2008), pero para los sonidos uso los símbolos de la Asociación fonética internacional. En este trabajo me centro solo en los fonemas del español y por eso los alófonos como la aproximada [β] y la africada [tʃ] son excluidas.

El sistema vocálico del finés consiste en los fonemas vocálicos /i, y, e, ø, æ, a, o, u/, y además se hace la distinción entre vocales cortas y largas en cada una de ellas. Las vocales del español son /i, u, e, o, a/ y no hay distinción por la duración de la vocal. Se puede ver que todas las vocales españolas tienen un equivalente exacto en finés y por eso un aprendiz finohablante ya sabe cómo pronunciar cada una de ellas y así se puede concluir que el sistema vocálico del español no le causará ningún problema.

Las consonantes españolas que tienen un equivalente idéntico en el finés son /p, t, k, n, m, s, r, l/. En esta categoría incluyo también a los consonantes /b, g, f, d, r/. Aunque en finés los fonemas /b, g, f/ existen solo en préstamos y no cada finlandés puede pronunciarlos, la conexión entre la ortografía y la pronunciación de estos fonemas es la misma en el finés y el español, y por eso estudiarlos no sería muy interesante. Aunque el fonema /d/ del finés es alveolar y el del español es dental, considero que la diferencia es demasiado pequeña para ser significativa para este estudio. El fonema /r/ no existe en el finés estándar, aparece como un alófono del /r/ en el finés del sudoeste, lo que es el dialecto de los informantes de este estudio, y por eso lo incluyo aquí.

De las consonantes restantes la única que categorizaría como completamente nueva es el /θ/ porque es único que tiene un modo de articulación, en este caso interdental, que no existe en finés. El resto de los fonemas, /tʃ, j, ɲ, ʎ, x/ tienen tanto un punto como un modo de articulación que se encuentra en el finés y es la combinación de ellos que puede causar problemas. Aquí conviene mencionar también que, aunque se puede decir que la africada /tʃ/ existe en finés en algunos préstamos, aparece muy raramente y además es un fonema extremadamente común en español, y por eso pienso que cabe incluirlo en los fonemas estudiados. A base de esta categorización se puede esperar que el fonema /θ/ sea el más fácil de aprender porque es el único que no se confunde con ningún fonema finlandés como los cinco otros fonemas.

Desde el punto de vista de la teoría de Wiik, los fonemas que caben en la categoría de la diferencia física son el /θ/ por su modo de pronunciación interdental que lo sitúa en la primera subcategoría de los sonidos tan diferentes que después de breves dificultades iniciales son fáciles de aprender. El fonema /j/ también pertenece a esta categoría, pero en la tercera subcategoría en la cual un fonema de la L2 tiene dos alófonos, uno de los cuales no existe en la L1. En el español el [j] y el

[j] ambos son alófonos del /j/ con una distribución complementaria, pero en cambio en el finés solo hay el /j/. Por eso, para producir el /j/ correctamente el finohablante tiene que aprender a pronunciar el /j/ menos vocálicamente, que significa menos sonorización y más fricación.

Situaría el /x/ en la categoría de las diferencias relacionales porque argumentaría que puede aparecer como alófono del /h/ finlandés dado que el sonido /hk/ en la práctica puede ser pronunciado como [xk] gracias a la coarticulación y por eso un finohablante tiene que aprender a producir este alófono como un fonema cuando aprende español. De ahí el /x/ pertenece en la segunda subcategoría de las diferencias relacionales que suele causar problemas para el aprendiz, aunque en este caso no son muy graves porque el /x/ y el /h/ no están en variación libre en el español.

Los fonemas /ɲ/ y /ʎ/ desde mi punto de vista pertenecen en la categoría de la diferencia segmental, porque un finohablante los oíría como una secuencia de una consonante nasal y una consonante palatal [ɲj] en vez de la nasal palatal /ɲ/, y respectivamente como una lateral aproximada y una consonante palatal [lj] en vez de la lateral aproximada palatal /ʎ/. Aquí cabe mencionar la diferencia distribucional porque los fonemas /ɲ/ y /ʎ/ pueden aparecer al principio de una palabra, y si un finohablante los percibe como las secuencias que mencioné antes, surge el problema de que en el finés no es posible que ninguno de esos dos grupos consonánticos empiece una palabra que causará problemas al intentar pronunciarlos. Teniendo en mente estas circunstancias, es de esperar que estos dos fonemas resulten difíciles de producir.

El /tʃ/ es una africada y por eso también cabría en la categoría de la diferencia segmental porque un finohablante lo segmentaría como dos fonemas distintos pero eso pertenece al campo de la silabización y requeriría diferentes métodos de estudio. Por eso en este caso se trata más sobre la producción del /tʃ/ de la africada, y por eso cabe en la primera subcategoría de la diferencia física porque el punto de articulación postalveolar no existe en el finés si se excluye a los préstamos.

3. METODOLOGÍA

En esta sección presento la información pertinente al estudio sobre los informantes y luego explico los detalles del experimento.

3.1 LOS INFORMANTES

Los informantes son cinco hablantes nativos del finés que o no habían recibido enseñanza formal del español o no lo habían estudiado independientemente por un largo tiempo. Abajo la tabla con sus datos básicos.

	Edad	Sexo	Base lingüístico (excluyendo al inglés y sueco)	Estancia en un país hispanohablante	Días entre las citas
Informante 1	21	Hombre	-	No	7
Informante 2	17	Mujer	Alemán	No	7
Informante 3	57	Hombre	-	No	12
Informante 4	18	Hombre	Francés	No	12
Informante 5	47	Mujer	Francés, italiano	Sí	7

Tabla 1: Los datos básicos de los informantes

Para mencionar algunos detalles significantes, el informante 1 tiene una comprensión básica sobre la lingüística, particularmente el aprendizaje de lenguas extranjeras y la parte de la fonética en ello. Informante 5 había pasado un mes en total viajando a vario país hispanohablantes en la América latina y para eso había pasado en total alrededor de dos semanas memorizando unas frases en español, pero lo hizo por si misma y no ha continuado a estudiar la lengua después del viaje.

3.2 EL EXPERIMENTO

Para el experimento preparé una lista de 12 palabras que contienen uno de los fonemas difíciles, las seis primeras fueron palabras que los informantes probablemente no conozcan y las seis últimas unas que los informantes podrían haber encontrado, por ejemplo, a través de las varias canales de la cultura popular. Las seis primeras palabras también fueron cortas con el fonema en el centro de la palabra, al principio de la segunda sílaba, o al final de una palabra monosilábica. Las últimas seis podían tenerlo en cualquier posición y también podían contener más de uno de los fonemas. Esto es parcialmente por la limitación de tener que ser palabras comunes pero también para ver como la posición y la presencia de múltiples fonemas difíciles afecta su producción.

El experimento consistió en dos citas en los que los informantes leyeron en voz alta las palabras en que les di en forma de una presentación de diapositivas de PowerPoint y grabé toda la conversación para poder analizar como pronunciaron las palabras. En la primera cita leyeron

todas las palabras como pensaban que son pronunciadas y después de eso les di las instrucciones fonéticas de como correctamente pronunciar los fonemas diferentes. Durante la parte de las instrucciones les expliqué a los informantes qué tenían que hacer para producir el fonema correcto en comparación con el fonema finlandés más cercano y si el dicho fonema existió en una lengua que podían hablar, se lo dije para que puedan intentar producirlo con el ayuda de eso. Pasamos por todas las palabras una por una, moviendo a la siguiente cuando estaba claro que el informante entendió como pronunciar el fonema. La parte de las instrucciones duró un promedio de cinco minutos con cada informante. Después de alrededor de una o dos semanas tuvimos la segunda cita en la que los informantes simplemente leyeron de voz alta las palabras según su recuerdo. Al final utilicé el programa de Praat para analizar las grabaciones, hacer espectrogramas de las pronunciaciones y aclarar exactamente cuáles fonemas fueron los que usaron.

La lista de palabras se encuentra en el apéndice 1 y los espectrogramas en el apéndice 2.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En esta parte presento y analizo la primera suposición de los informantes sobre la pronunciación de las palabras, su mejor producción de los fonemas después de las instrucciones fonéticas, y cómo recordaron la pronunciación en la segunda cita.

4.1 EL FONEMA /θ/

	Informante 1	Informante2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
paz	/p ^h az/	/pats/	/pats/	/pas/	/pas/
feliz	/feliz/	/felits/	/felitʃ/	/felis/	/felis/

Tabla 2: La pronunciación de las palabras con el fonema /θ/ en la primera cita

El informante 1 pronunció las palabras según la ortografía inglesa que se nota, además de la realización de la z como el /z/, en la aspiración del /p/. En cambio, la informante 2 pronuncio la z como como se la pronuncia en finés. En el caso de la informante 5 es posible decir que sabía la pronunciación correcta porque había estado en contacto con la variante latinoamericana del español, en la que se usa el /s/ para la letra z.

Todos los informantes lograron producir el fonema correctamente después de las instrucciones fonéticas.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
paz	/paθ/	/paθ/	/patʃ/	/paθ/	/paθ/
feliz	/feliθ/	/feliθ/	/feliʃ/	/feliθ/	/feliθ/

Tabla 3: La pronunciación de las palabras con el fonema /θ/ en la segunda cita

Todos los informantes recordaron la pronunciación y también produjeron el sonido correctamente con la excepción del informante 3 quien lo pronunció similarmente que en la primera cita.

4.2. EL FONEMA /tʃ/

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
leche	/letʃe/	/letʃe/	/letʃ/	/leʃ:/	/letʃe/
mucho	/mutʃo/	/mutso/	/mutʃo/	/muʃo/	/mutʃo/

Tabla 4: La pronunciación de las palabras con el fonema /tʃ/ en la primera cita

Entre los informantes había un claro consenso que la *ch* se pronuncia como /tʃ/, que es lo más probablemente gracias al inglés que en este caso tiene la misma conexión entre la ortografía y la pronunciación. La única excepción fue el informante 4 quien lo pronunció según la ortografía del francés que es visible también en que no pronunció la última vocal /e/ en la palabra *leche*.

Todos los informantes produjeron este fonema correctamente después de las instrucciones fonéticas.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
leche	/letʃe/	/letʃe/	/letʃe/	/leʃe/	/letʃe/
mucho	/mutʃo/	/mutʃo/	/mutʃo/	/mutʃo/	/mutʃo/

Tabla 5: La pronunciación de las palabras con el fonema /tʃ/ en la segunda cita

Como casi todos los informantes adivinaron la producción correctamente en la primera cita fue de esperar que también la recordaran en la segunda. El informante 4 al principio pronunció la *ch* como en el francés, pero en *mucho* recordó que el /ʃ/ no es el sonido correcto. Aunque no recordó cual sonido exactamente debía producir, el /tʃ/ fue el primero de sus suposiciones.

4.3 EL FONEMA /j/

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
tuyo	/tujo/	/tujo/	/tyo/	/tyo/	/tujo/
playa	/plaja/	/plaja/	/pleij:a/	/playa/	/plaj:a/

Tabla 6: La pronunciación de las palabras con el fonema /j/ en la primera cita

La mayoría de los informantes pronuncio la y como un /j/, pero en *tuyo* los informantes 3 y 4 intentaron pronunciarla como una vocal, y ambos acabaron dejando completamente el /u/, probablemente porque los triptongos no existen en el finés y por eso resultan difíciles para los finohablantes. El informante 4 hizo similarmente en la palabra *playa* pero el informante 3 la confundió con la palabra inglesa *player*, y el informante 1 también bromeó sobre la semejanza de las dos palabras.

Todos los informantes lograron producir el fonema correctamente después de las instrucciones fonéticas.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
tuyo	/tujo/	/tujo/	/tujo/	/tyo/	/tujo/
playa	/plaja/	/plaja/	/pleij:a/	/plaja/	/plaj:a/

Tabla 7: La pronunciación de las palabras con el fonema /j/ en la segunda cita

En la segunda cita la informante 5 fue la única quien produjo el fonema correctamente en ambas palabras. El informante 3 cometió el mismo error que en la primera cita en el caso de la palabra *playa*. Al igual que en el caso del fonema /tʃ/, el informante 4 recordó en la segunda palabra más o menos como pronunciar la y.

4.4. EL FONEMA /ɲ/

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
leña	/lena/	/lenja/	/lenah/	/lena/	/lenja/
España	/espanja/	/espanja/	/espaɲa/	/espana/	/espanja/

Tabla 8: La pronunciación de las palabras con el fonema /ɲ/ en la primera cita

Los informantes sabían más o menos la pronunciación de antemano o la entendieron al ver la palabra *España* de la que es fácil de deducir, y gracias a eso el informante 3 hasta logró producir el fonema correctamente. Solo el informante 4 se agarró a su manera original de leer la ñ.

Todos los informantes lograron producir el fonema correctamente después de las instrucciones fonéticas.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
leña	/leɲa/	/lenja/	/lenʲa/	/lenja/	/leɲa/
España	/espanja/	/espanja/	/espaɲa/	/espanja/	/espaɲa/

Tabla 9: La pronunciación de las palabras con el fonema /ɲ/ en la segunda cita

Todos recordaron más o menos cómo pronunciar el fonema, los informantes 1 y 3 pudieron producirlo correctamente en solo una de las palabras, la informante 5 en ambas, y los otros informantes siempre lo pronunciaron como dos fonemas separados. Interesantemente, en la palabra *leña*, el informante 3 produjo un nasal alveolar palatalizado en vez de simplemente un nasal palatal, que fue la producción más cercana a la correcta que pudo hacer durante las instrucciones en la primera cita en esta misma palabra.

4.5 EL FONEMA /ʎ/

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
calle	/kal:e/	/kal:e/	/kale/	/sal/	/kal:e/
llama	/lama/	/lama/	/lalam:a/	/l:ama/	/jama/

Tabla 10: La pronunciación de las palabras con fonema /ʎ/ en la primera cita

Los informantes pronunciaron la *ll* como una aproximante lateral, pero destaca que en algunos casos no la pronunciaron como una consonante larga como se haría en finés. En *llama* la posición de la *ll* al inicio de la palabra causó problemas porque ninguna de las lenguas que los informantes hablaban permitió consonantes largas en esta posición, y solo el informante 4 consiguió pronunciar el fonema. También es interesante que en el caso del informante 3, al intentar producir el /l/ largo, la vocal /a/ de la sílaba se metió en el centro de la consonante y la prolongación acabó en la siguiente consonante /m/. En el caso de la informante 5, pronunció la palabra *calle* según su ortografía pero en *llama* recordó que debía ser una consonante palatal.

Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
/ʎ/	/j:/	/ʎ/	/lj/	/ʎ/

Tabla 11: La mejor producción del fonema /ʎ/

Este fue el fonema más difícil de pronunciar y solo tres de los informantes lograron pronunciarlo correctamente. Los que no pudieron producirlo o no pudieron añadir lateralización al /j/ o acabaron con dos segmentos distintos.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
calle	/kalje/	/kalje/	/tʃalʲe/	/fal:e/	/kaj:e/
llama	/ʎama/	/j:ama/	/lhalam:a/	/l:am:a/	/j:ama/

Tabla 12: La pronunciación de las palabras el con fonema /ʎ/ en la segunda cita

El informante 1 recordó más o menos como pronunciar el /ʎ/ y en la segunda palabra sucedió en pronunciarlo como uno solo fonema. En la palabra *calle*, la informante 2 lo pronunció como un /l/ palatalizado seguido por un /j/, lo que sorprendentemente fue una mejor producción del fonema que ninguno que hizo después de las instrucciones en la primera cita. Sin embargo, en la palabra *llama*, probablemente por culpa de la posición, produjo el fonema como un /j/ largo. El informante 3 también pronunció mejor que después de las instrucciones: en *calle* tuvo un /l/ palatalizado largo, pero tener el fonema al principio de la palabra *llama* resultó en los mismos problemas que en la primera cita. El informante 4 no se acordó de la pronunciación correcta y solo leyó las palabras según su ortografía, pero pronunciar el /l/ largo de *llama* causó que el /m/ también se convirtiera en un sonido largo.

El asunto más curioso de esta sección es que la informante 5 pronunció la *ll* como un /j/. Una posibilidad es que intentar lateralizar el /j/ resultó en fricación. Sin embargo, es más probable que esto es culpa mía por hablar demasiado y mencionar que en práctica la *ll* se pronuncia como /j/ en la mayoría de los dialectos del español y, por consecuencia, la informante decidió que fue más fácil usar el /j/ en vez del /ʎ/.

4.6 EL FONEMA /x/

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
bajo	/bajo/	/pajo/	/pajo/	/bajo/	/baho/
jalapeño	/halape:njo/	/halopenjo/	/jalapeno/	/jalapeno/	/jalapenjo/

Tabla 13: La pronunciación de las palabras el con fonema /x/ en la primera cita

En la palabra *bajo* todos menos la informante 5 la leyeron según la ortografía, pero en *jalapeño*, los informantes 1 y 2 cambiaron su pronunciación al /h/ finlandés. La pronunciación de la informante 5 de estas dos palabras es muy interesante: aunque claramente sabe que la *j* produce un fonema fricativo porque lo utiliza en la palabra *bajo*, en *jalapeño* la pronuncia como un /j/. Esto significa que la pronunciación finlandesa reemplazó la pronunciación española correcta en el caso de una palabra que conoció y que había usado en finés, que va en contra de mi hipótesis. Aquí cabe

mencionar también que la pronunciación de la informante 2 de la palabra *jalapeño* con la vocal /o/ en la segunda sílaba es una peculiaridad de su habla que ocurre con algunas palabras de origen extranjera que tiene desde hace años, y es probablemente un error de lectura o una manera chistosa de leer la palabra que quedó pegado.

Sobre la pronunciación de la ñ en *jalapeño* se nota que el informante 3 la pronuncia como /n/ aunque un momento antes la había pronunciado correctamente como /ɲ/, y el informante 4 mantuvo aquí también su pronunciación de ella como /n/.

Todos los informantes lograron producir el fonema correctamente después de las instrucciones fonéticas.

	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5
bajo	/baho/	/paɲo/	/paɲo/	/paɲo/	/paɲo/
jalapeño	/xalapeɲo/	/halapeɲo/	/jalapeno/	/hjalapeno/	/halapeɲo/

Tabla 14: La pronunciación de las palabras el con fonema /x/ en la segunda cita

Los informantes 1 y 5 pronunciaron el /x/ correctamente en una de las palabras y en la otra tuvieron el /h/ finlandés. Los informantes 3 y 4 fueron los únicos que leyeron las palabras según su ortografía, pero interesantemente el informante 4 tuvo en la palabra *jalapeño* tanto el /h/ como el /j/, que es algo que le ocurrió también durante las instrucciones fonéticas y solo en esta palabra.

Los informantes 3 y 4 volvieron a pronunciar la ñ en *jalapeño* como un /n/ aunque ambos recordaron como pronunciarla más o menos correctamente en las palabras anteriores que contuvieron esa letra. Además de eso, destaca que la informante 5 la pronunció correctamente aquí también.

5. CONCLUSIONES

Para concluir este estudio resumo los resultados del experimento a base de las preguntas de investigación y entonces reflexiono sobre qué tan correcto mis hipótesis fueron.

La primera pregunta de investigación fue si los finohablantes pueden deducir la pronunciación de las letras *z*, *ch*, *y*, *ñ*, *ll*, y *j*. Al principio los informantes leyeron la *z* o como una sibilante o según el sistema fonológico finlandés como la africada [tʃ]. En el caso del [tʃ], todos los informantes salvo a uno, lo pronunciaron correctamente al primer intento. Con el /j/ tres informantes adivinaron que la *y* representó a una consonante palatal, pero dos la pronunciaron como una vocal aunque resultó en una secuencia vocálica difícil. Casi todos los informantes adivinaron la

pronunciación de la *ñ* al menos en la palabra *España*. En el caso del /*ʎ*/ los informantes lo pronunciaron según el sistema fonológico del finés, pero sorprendentemente no siempre lo dijeron como una consonante larga. De cara a la *j*, en la mayoría de las palabras los informantes la pronunciaron como un semivocal [j], pero algunos de ellos pudieron adivinar que representa una consonante fricativa.

La siguiente pregunta trató de cuán bien pudieran aprender a pronunciar los fonemas nuevos, y los informantes lograron a aprender cada uno de ellos salvo al /*ʎ*/ . Además, los fonemas /*ɲ*/ y /*ʎ*/ resultaron difíciles de pronunciar en un contexto complejo, como en una palabra larga, en una posición difícil o junto a otro fonema difícil. Sin embargo, si la palabra fue familiar, gracias a poder imitar la pronunciación de los hablantes nativos ayuda a alcanzar la producción correcta del fonema. Descubrí también que tener algo de conocimiento sobre la fonética y especialmente haber estado en contacto con la lengua española ayudó mucho a adivinar, aprender y recordar los fonemas estudiados.

La tercera pregunta fue si pudieran recordar la pronunciación después de un tiempo sin práctica. Resultó que los informantes recordaron la pronunciación en la segunda cita pero tuvieron un acento finlandés, lo que fue mi hipótesis.

De cara a mis otras hipótesis, la de que los informantes podrían adivinar la pronunciación de las letras *y*, *ch* y *ñ*, y que leyeran las *z*, *j* y *ll* según el sistema fonológico finlandés fue más o menos correcta, con excepción de la *y* en cuya pronunciación inicial había variación. Mi hipótesis de que los sonidos más fáciles de aprender fueran el /*θ*/ y el /*tʃ*/ también fue correcta. También me acerté en que los fonemas restantes fueran difíciles de aprender, pero el /*ʎ*/ destacó en ser significativamente más difícil que los otros. Un descubrimiento interesante fue que aún si una persona sabe la pronunciación correcta de una palabra de origen extranjera, si está muy acostumbrada a pronunciarla según el sistema de sonido de su L1, este sistema es el que suele ser preferido.

En cuanto a la investigación futura, espero que este estudio sea repetido con aún más informantes y de fondos lingüísticos más diversos. Un objeto de estudio podrían ser también los fonemas que dejé fuera de este estudio, es decir los alófonos [β, ɸ, γ, j̃] y el /*d*/ dental, y además la producción del /*r*/ por finohablantes cuyo dialecto no lo tenga.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Flege, J. E. (1987). The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics*, 15(1), 47–65.
- Lado, Robert. (1957). *Linguistics across cultures*, Michigan, The University of Michigan press.
- Oller Jr, J. W., & Ziahosseiny, S. M. (1970). The contrastive analysis hypothesis and spelling errors. *Language learning*, 20(2), 183-189.
- Saloranta, A., Tamminen, H., Alku, P., & Peltola, M. S. (2015). Learning of a non-native vowel through instructed production training. *International Congress of Phonetic Sciences*
- Sarlin, M. (2010). *Espanjan fonetiikkaa*. Helsinki: Books on Demand.
- Suomi, K., Toivanen, J. H., & Ylitalo, R. (2008). *Finnish sound structure : phonetics, phonology, phonotactics and prosody*. Oulu: University of Oulu.
- Syed, N. A., & Saleem, A. (2019). A Review of the ‘Speech Learning Model’ in the Perspectives of Learners of English in Pakistan. *JISR management and social sciences & economics*, 17(2), 177-203.
- Weinreich, Uriel. (1953). *Languages in contact*, The Hague, Mouton and Co.
- Whitman, R. L. (1970). Contrastive analysis: Problems and procedures. *Language learning*, 20(2), 191-197.
- Wiik, Kalevi. (1965). *Finnish and English vowels. A comparison with special reference to the learning problems met by native speakers of Finnish learning*, Tesis Doctoral, Universidad de Turku, Turku.

Apéndice 1: Lista de palabras

PAZ

LECHE

TUYO

LEÑA

CALLE

BAJO

FELIZ

MUCHO

PLAYA

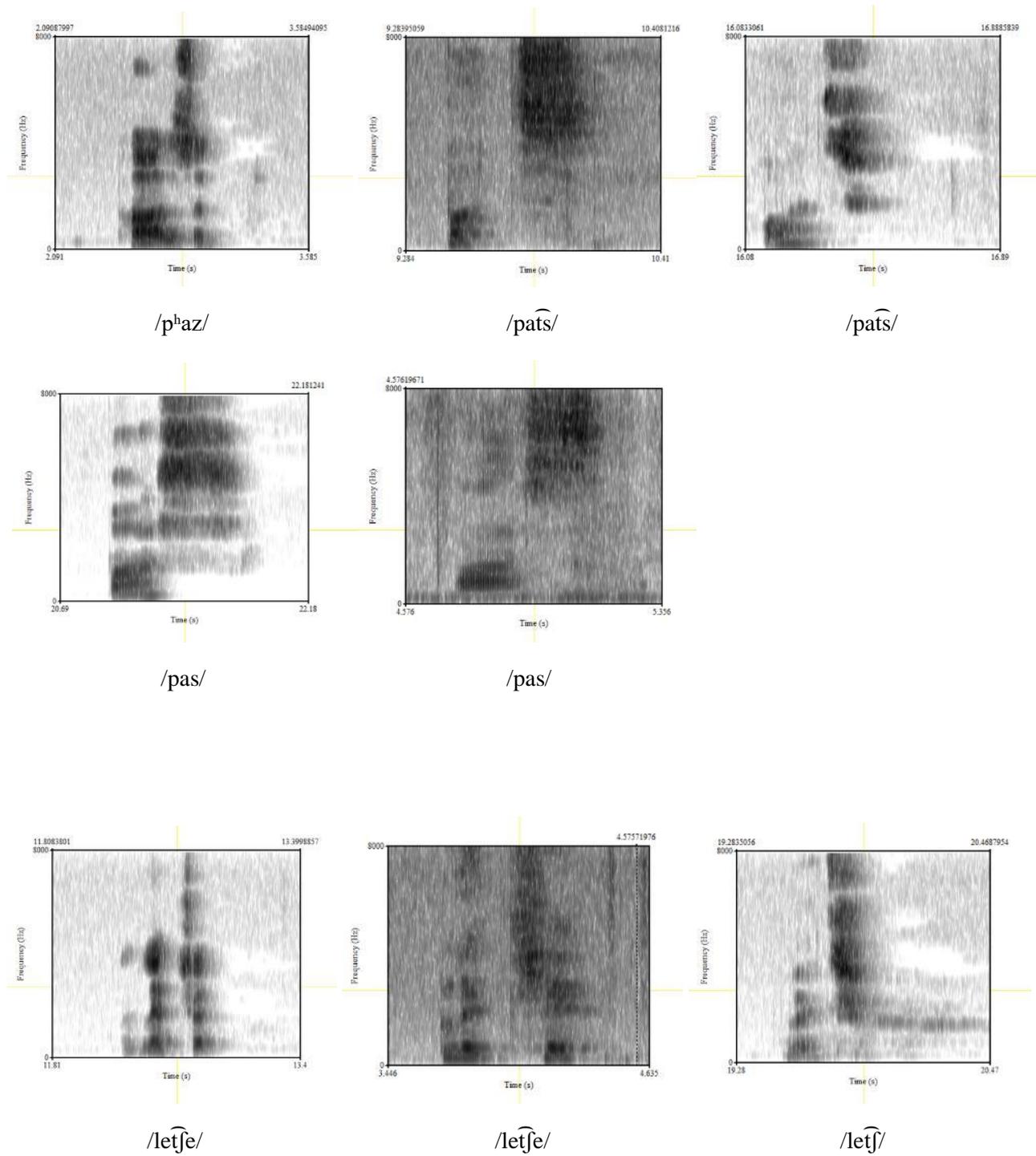
ESPAÑA

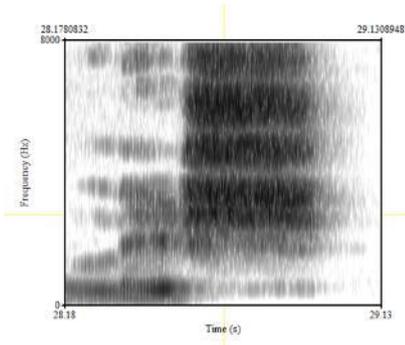
LLAMA

JALAPEÑO

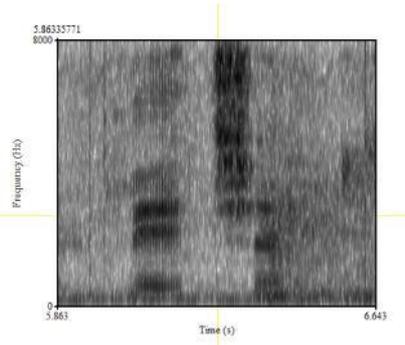
Apéndice 2: Espectrogramas

La primera cita:

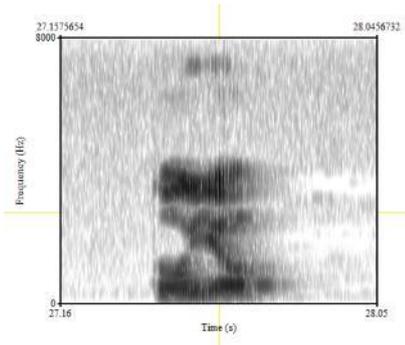




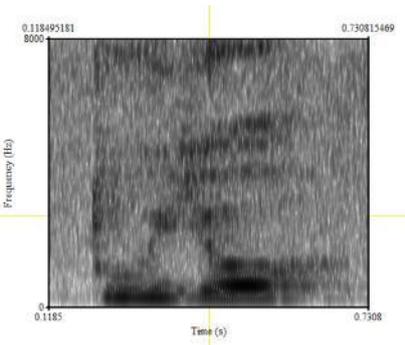
/lef:/



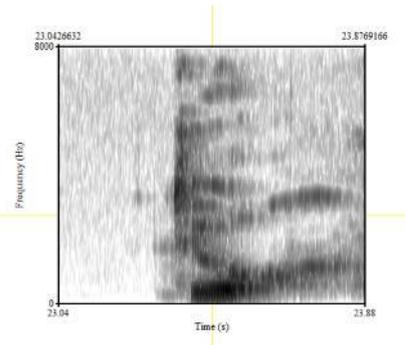
/letʃe:/



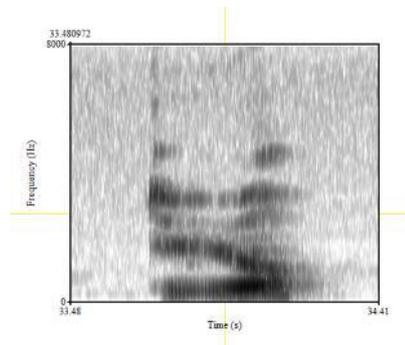
/tujo/



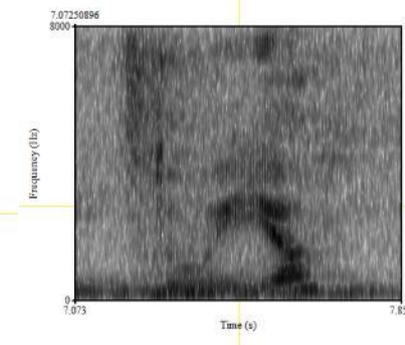
/tujo/



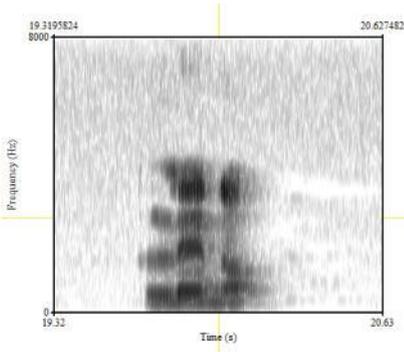
/tyo/



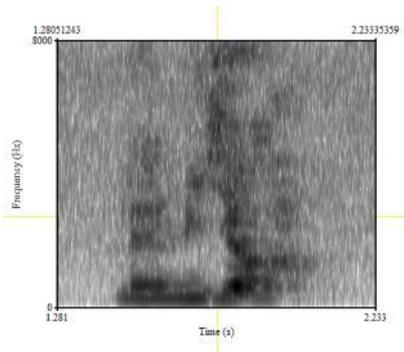
/tyo/



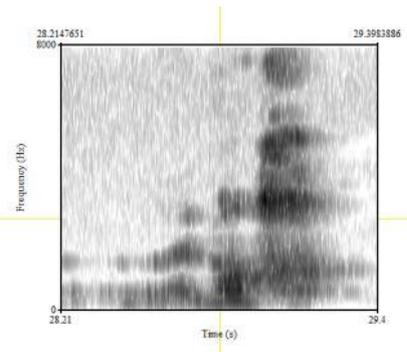
/tujo/



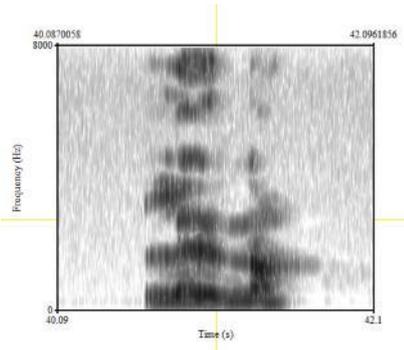
/lena/



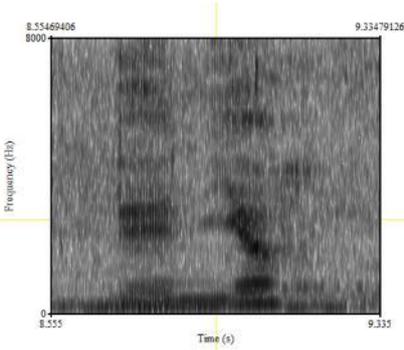
/lenja/



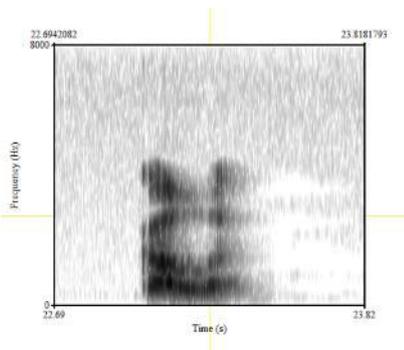
/lenah/



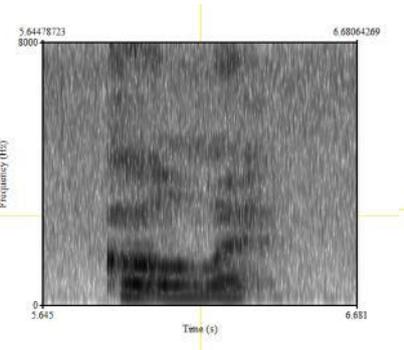
/lena/



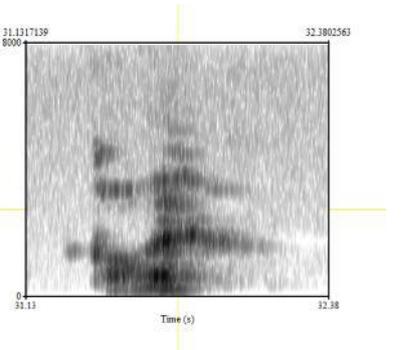
/lenja/



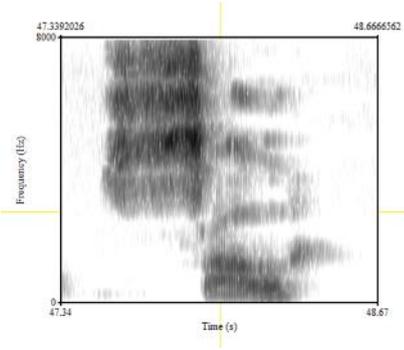
/kal:e/



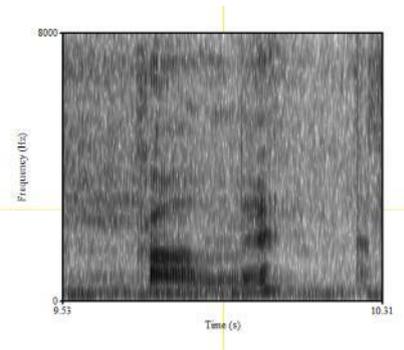
/kal:e/



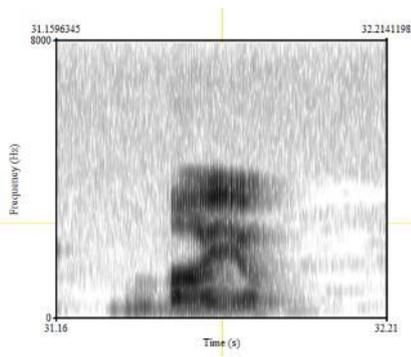
/kale/



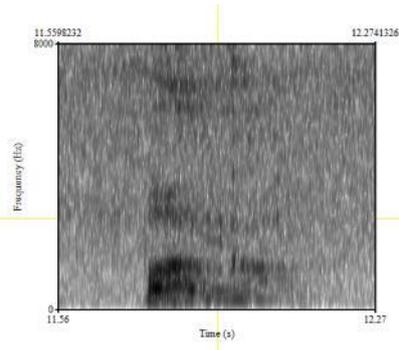
/sal/



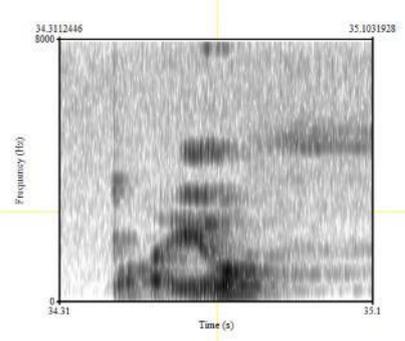
/kal:e/



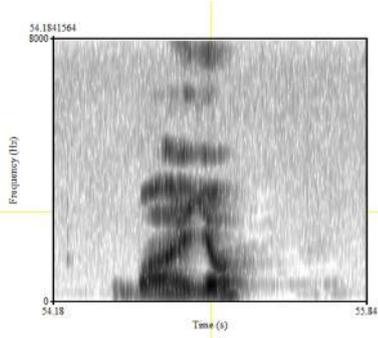
/bajo/



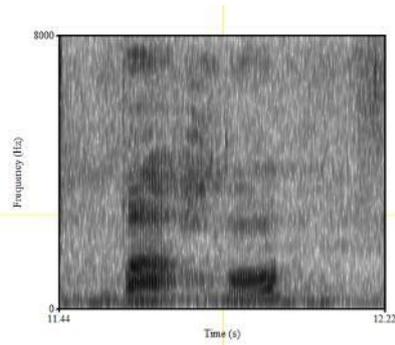
/pajo/



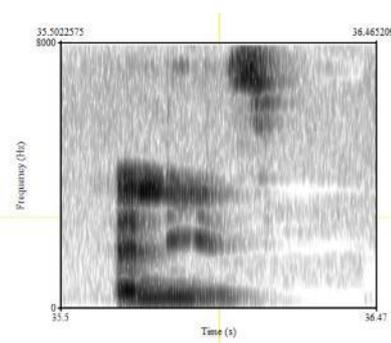
/pajo/



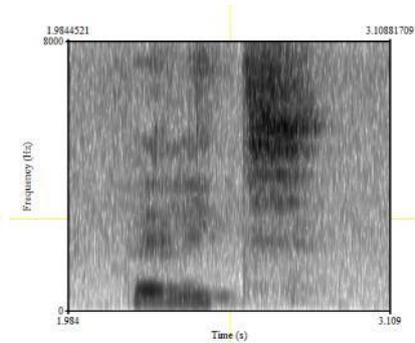
/bajo/



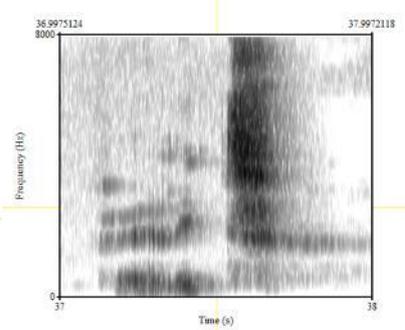
/baho/



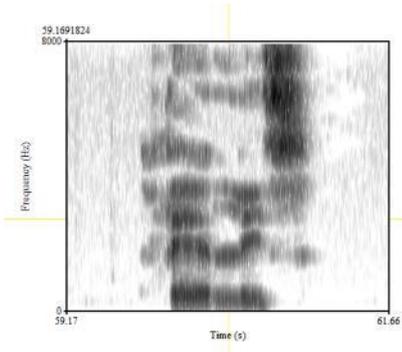
/feliz/



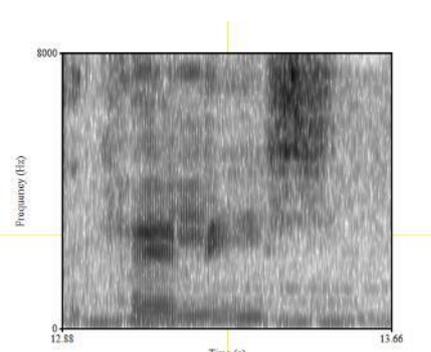
/felits/



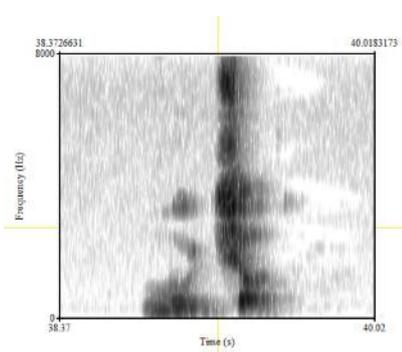
/felitʃ/



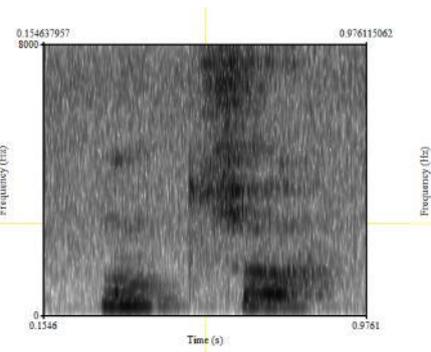
/felis/



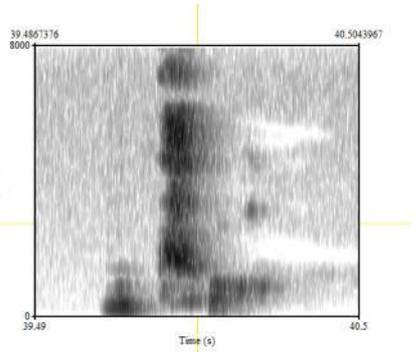
/felis/



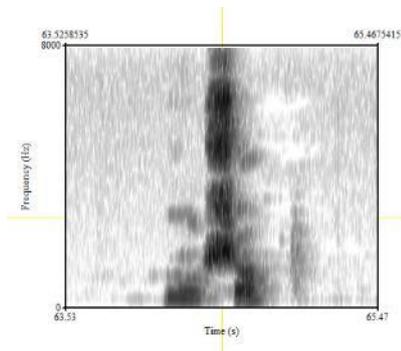
/mutjo/



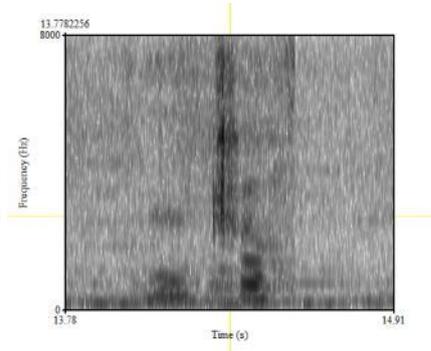
/mutso/



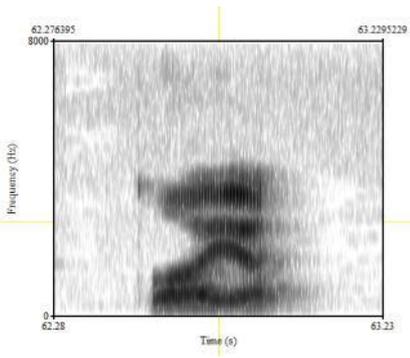
/mutjo/



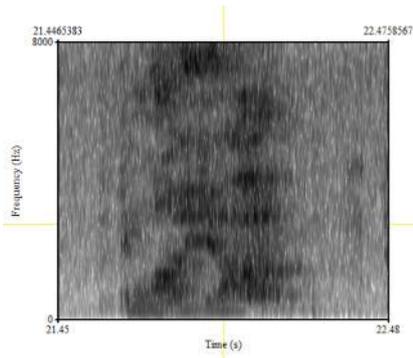
/mufo/



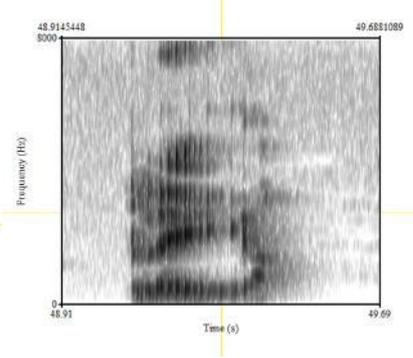
/mutjo/



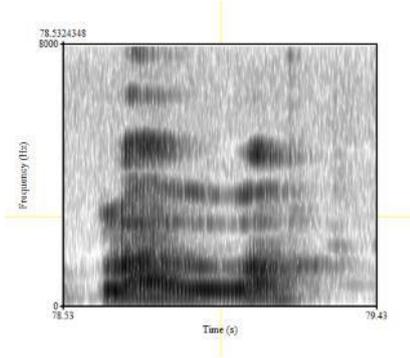
/plaja/



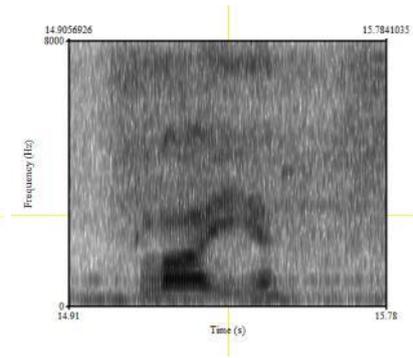
/plaja/



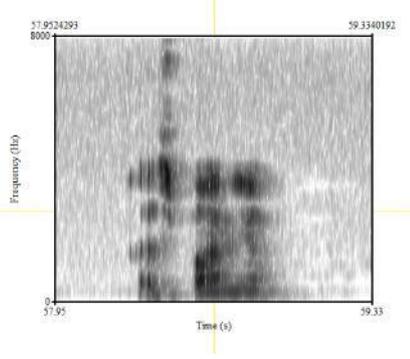
/pleij:a/



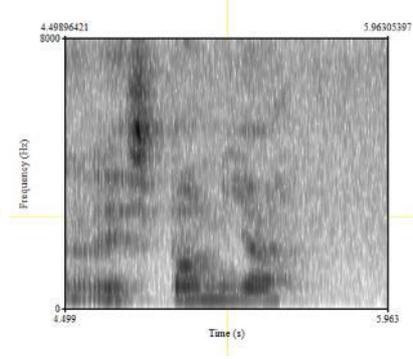
/playa/



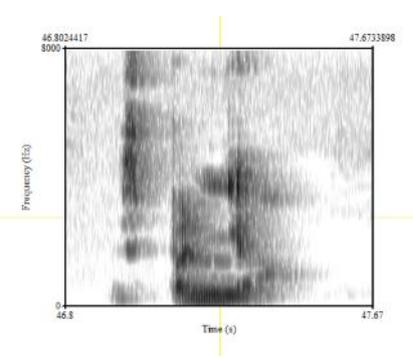
/plaj:a/



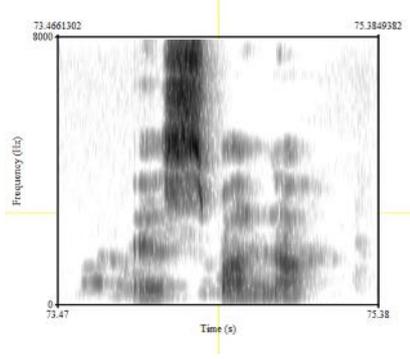
/espanja/



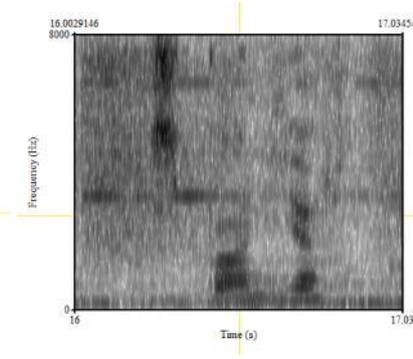
/espanja/



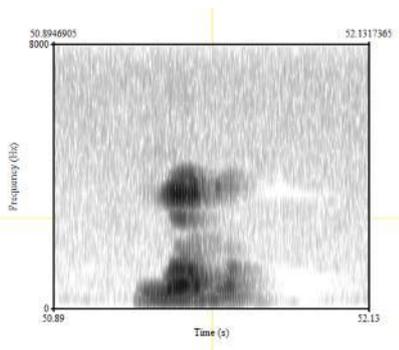
/espanja/



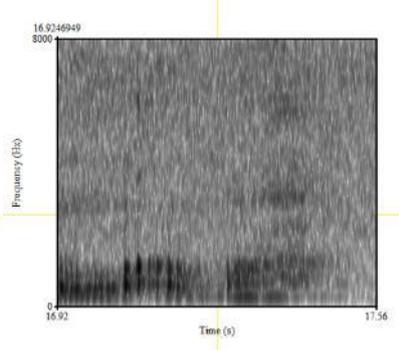
/espana/



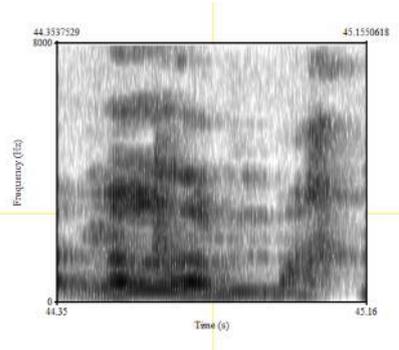
/espanja/



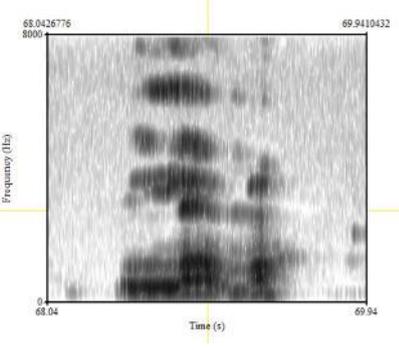
/lama/



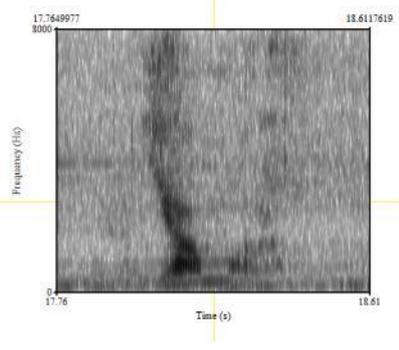
/lama/



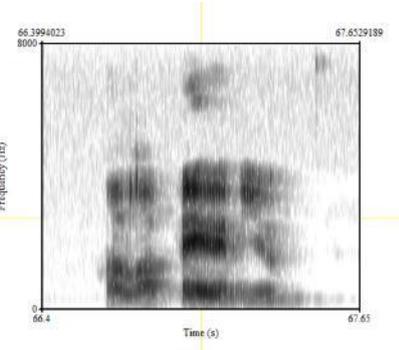
/lalam:a/



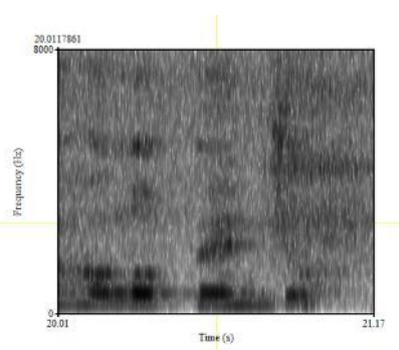
/l:ama/



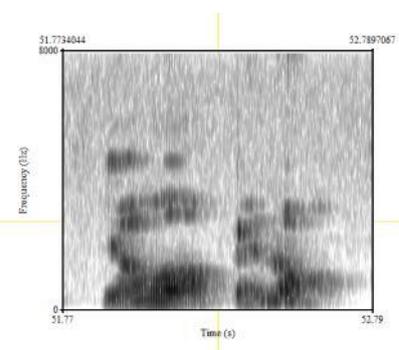
/jama/



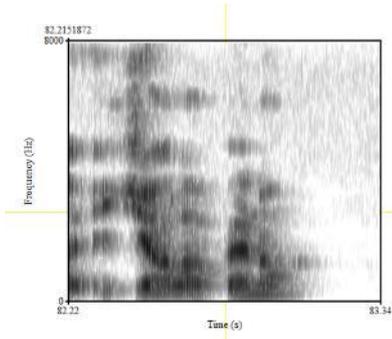
/halape:njo/



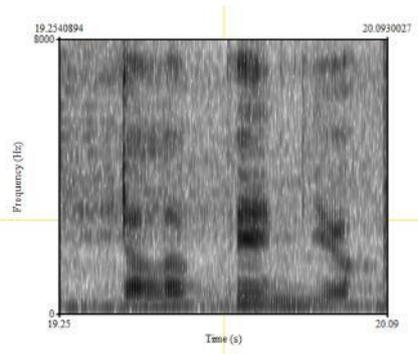
/halopenjo/



/jalapeno/

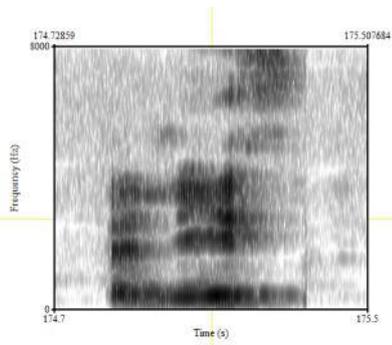


/jalapeno/

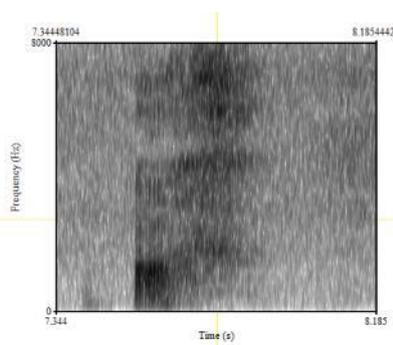


/jalapenjo/

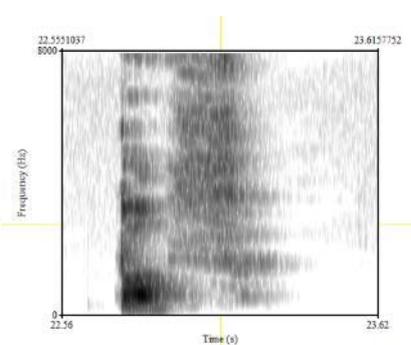
La mejor producción de los fonemas:



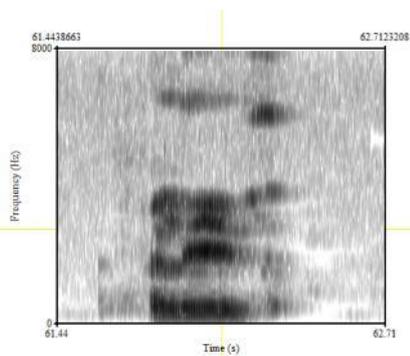
/feliθ/



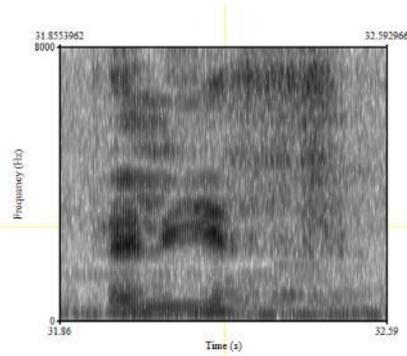
/paθ/



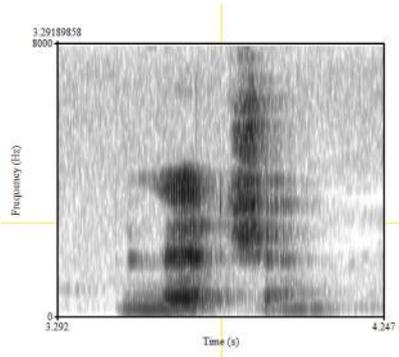
/paθ/



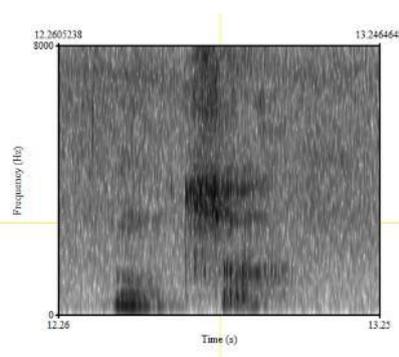
/feliθ/



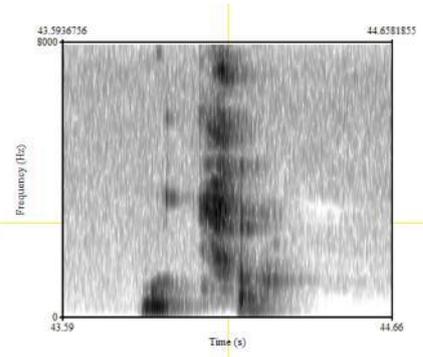
/feliθ/



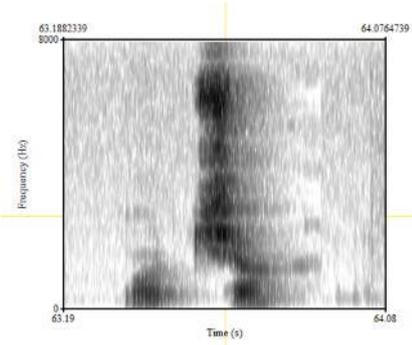
/letʃe/



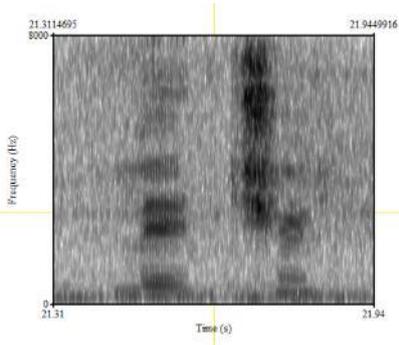
/mutʃo/



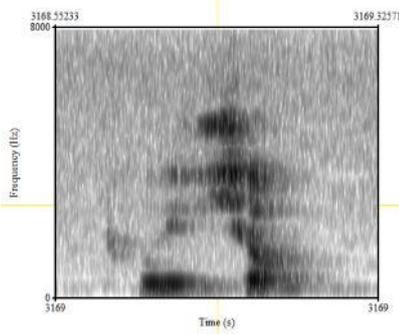
/mutʃo/



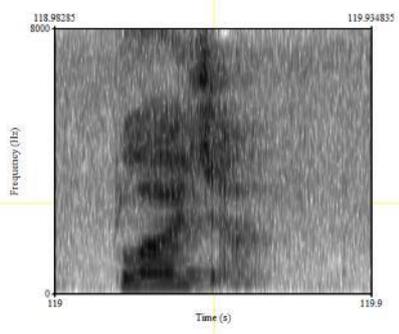
/mutʃo/



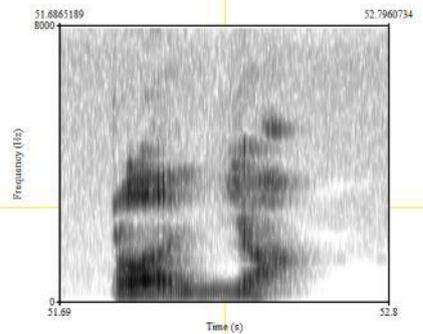
/letʃe/



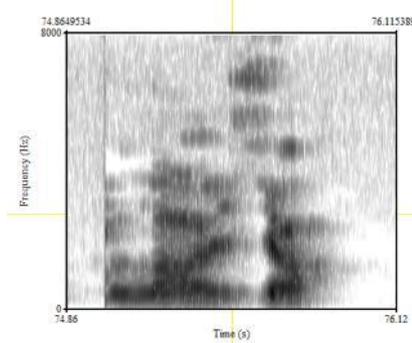
/tujo/



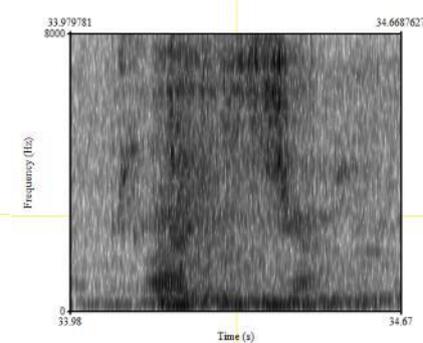
/plaja/



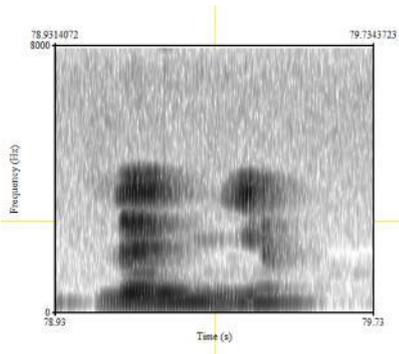
/plaja/



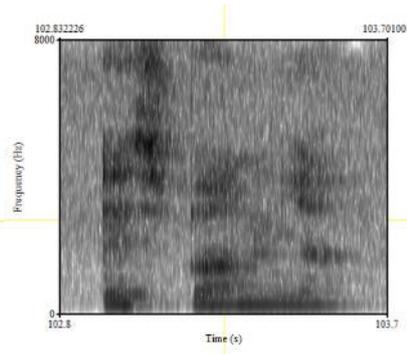
/plaja/



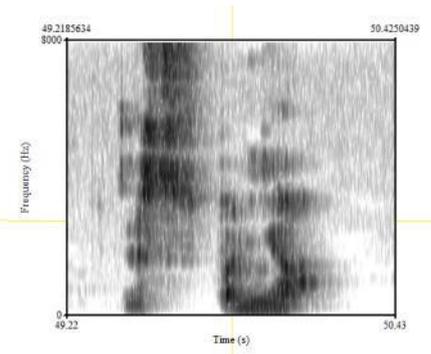
/plaja/



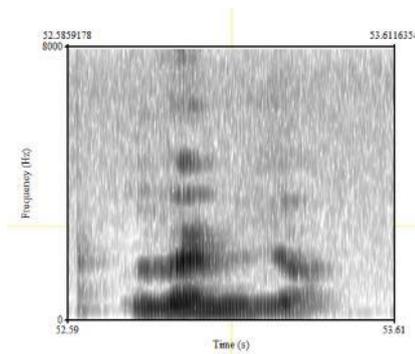
/leɲa/



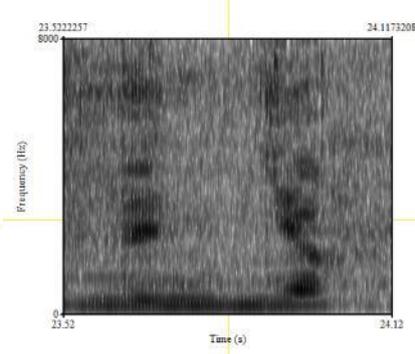
/espaɲa/



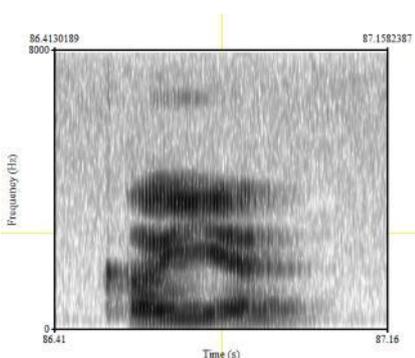
/espaɲa/



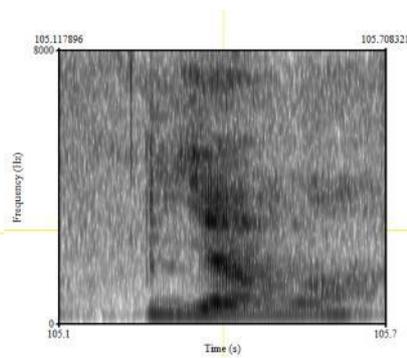
/leɲa/



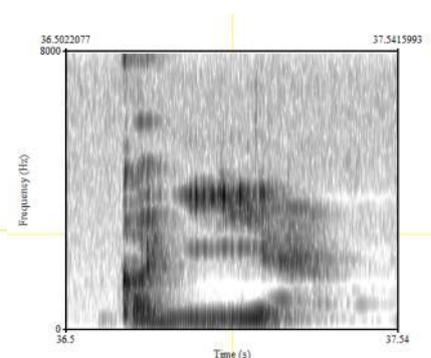
/leɲa/



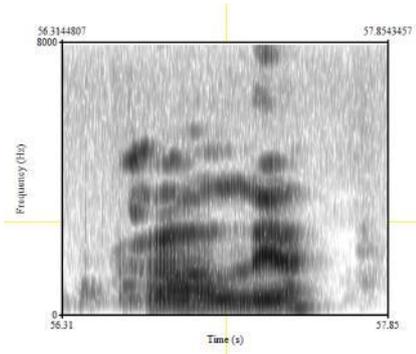
/kaʎe/



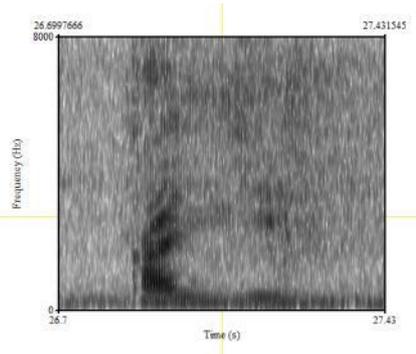
/j:ama/



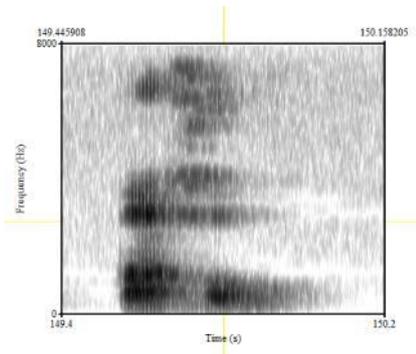
/kaʎe/



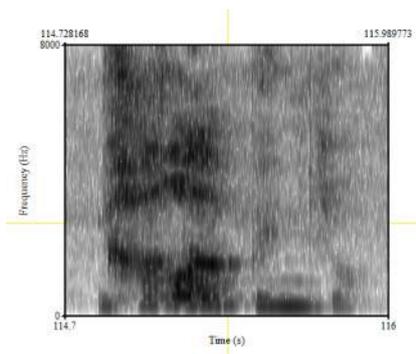
/kalje/



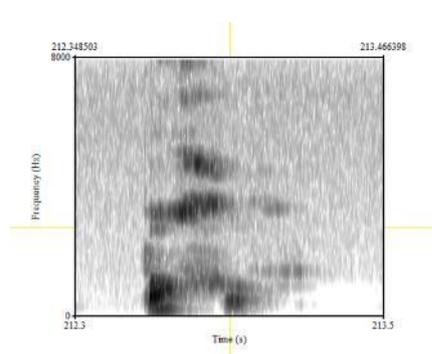
/kaʎe/



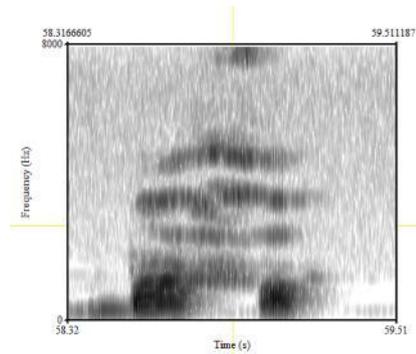
/baxo/



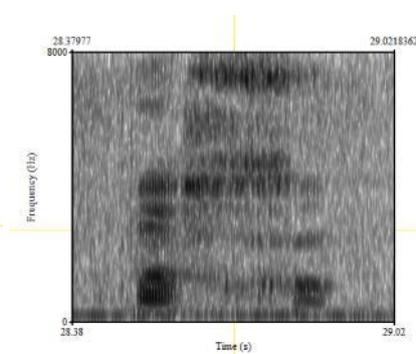
/xalapenjo/



/paxo/

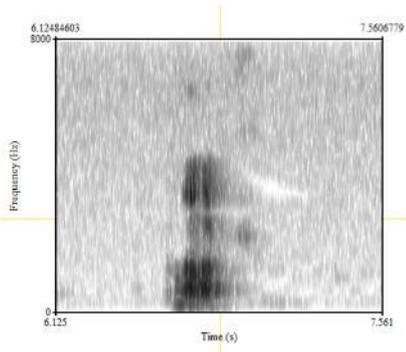


/baxo/

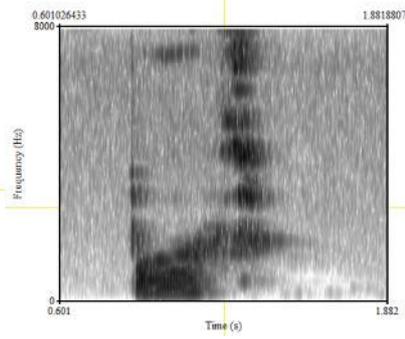


/baxo/

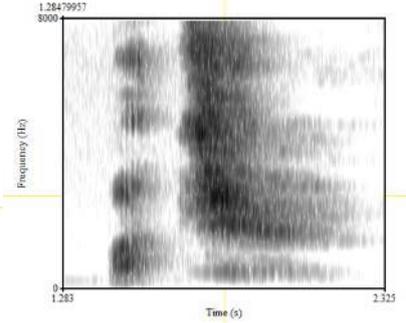
La segunda cita:



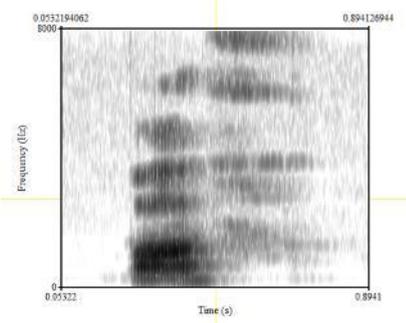
/paθ/



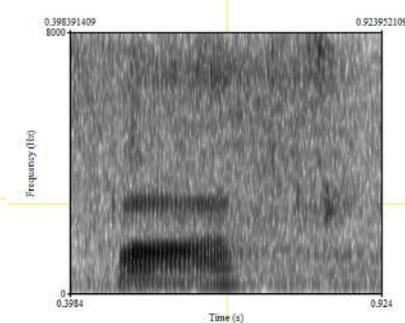
/paθ/



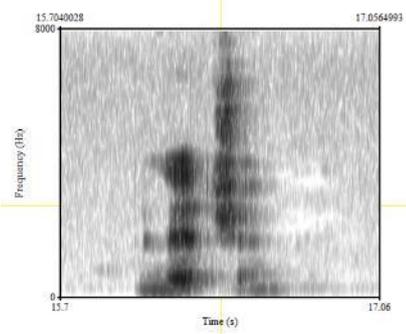
/pat̪/



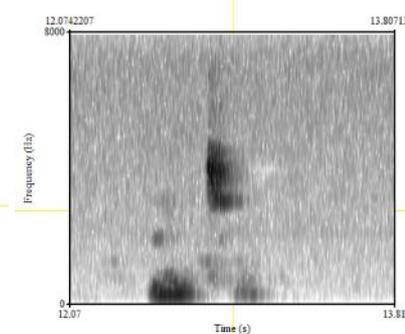
/paθ/



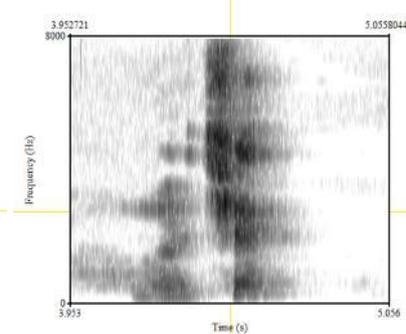
/paθ/



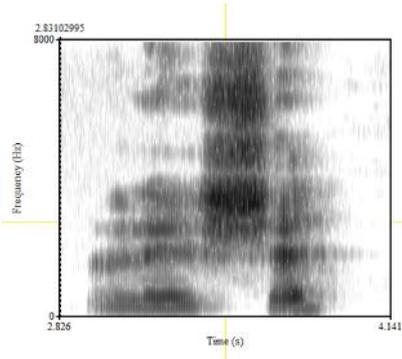
/let̪e/



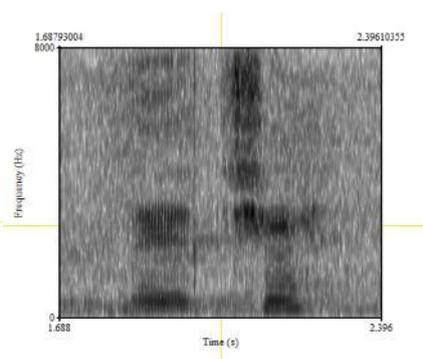
/let̪e/



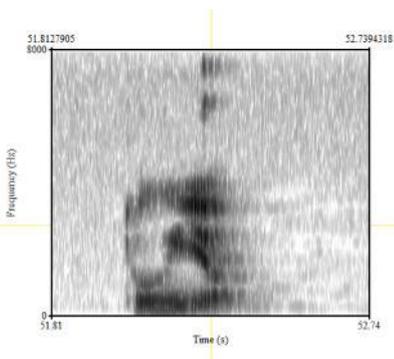
/let̪e/



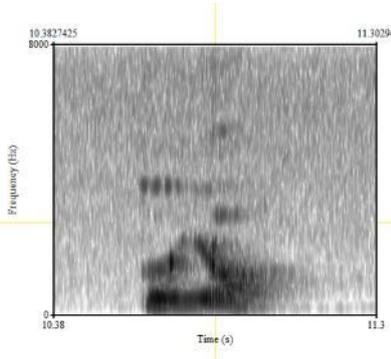
/lefe/



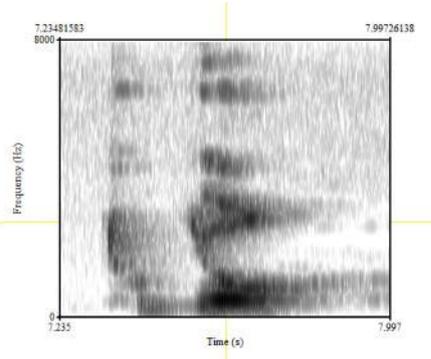
/let̃e/



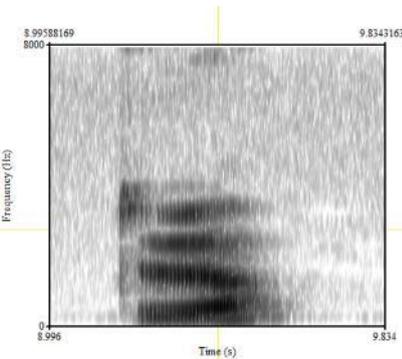
/tujo/



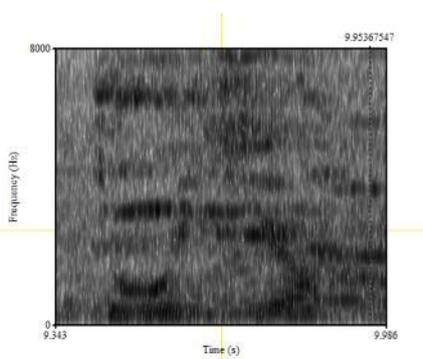
/tujo/



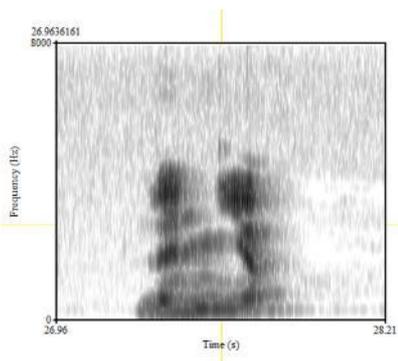
/tujo/



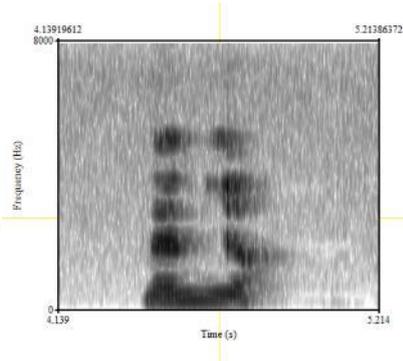
/tyo/



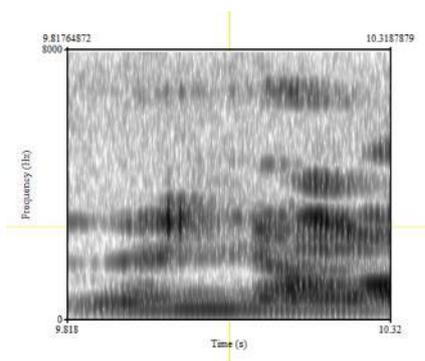
/tujo/



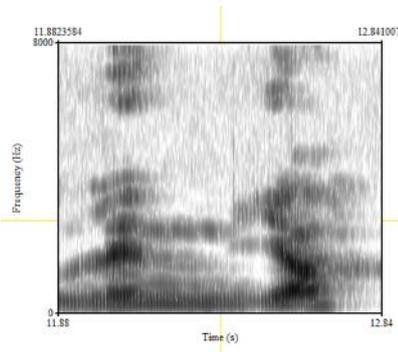
/leɲa/



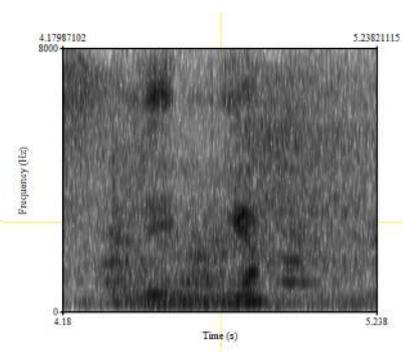
/lenja/



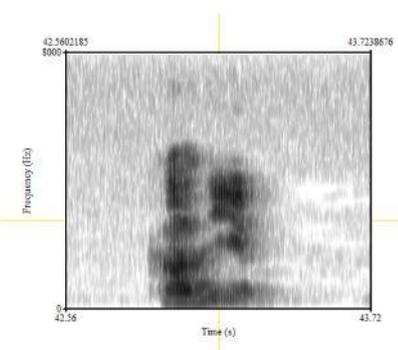
/lenʲa/



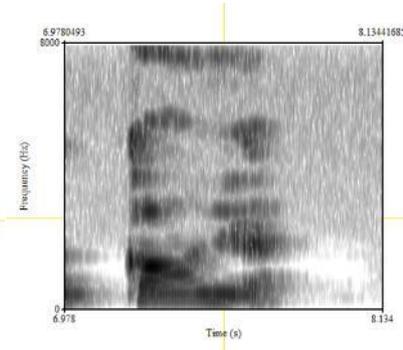
/lenja/



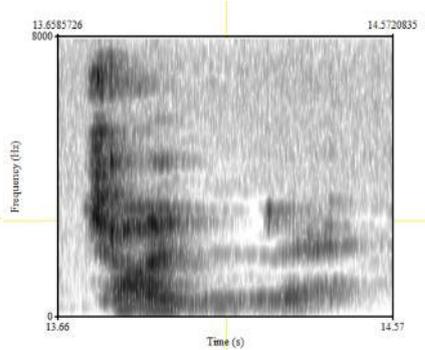
/leɲa/



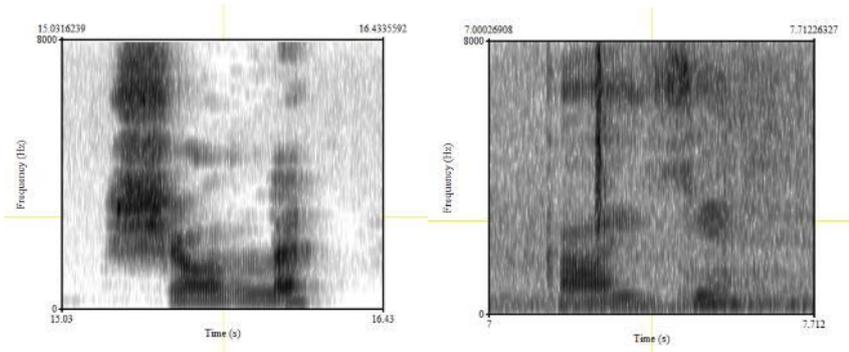
/kalje/



/kalje/

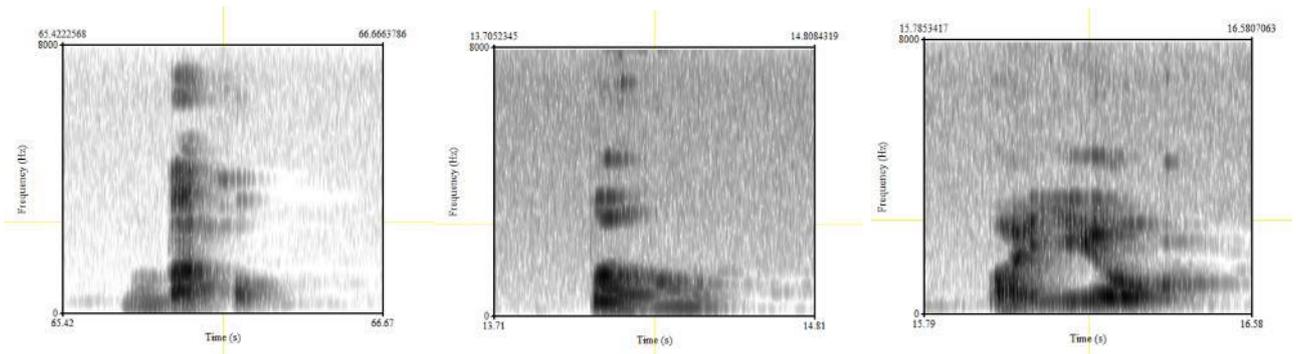


/tʃalʲe/



/fal:e/

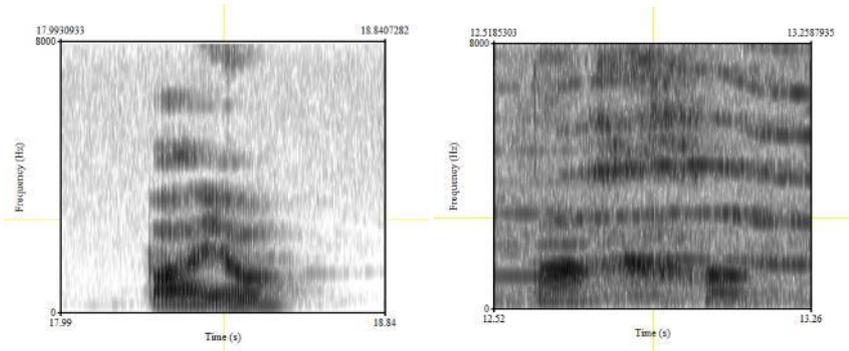
/kaj:e/



/baho/

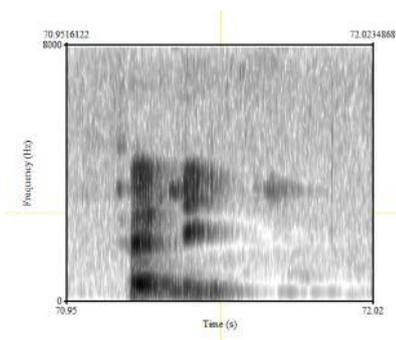
/paho/

/pajo/

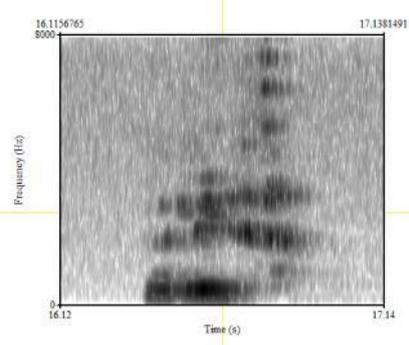


/pajo/

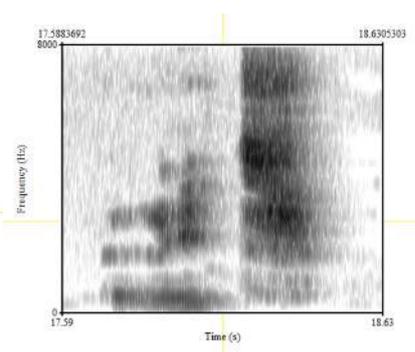
/paxo/



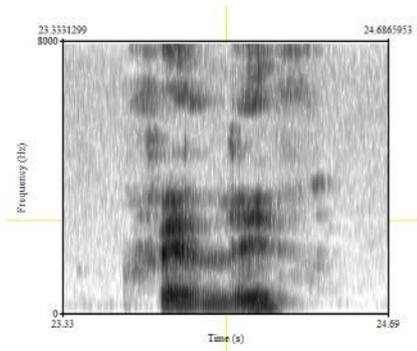
/feliθ/



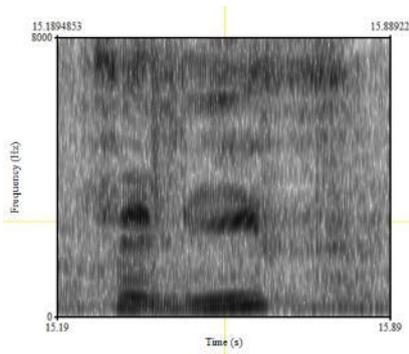
/feliθ/



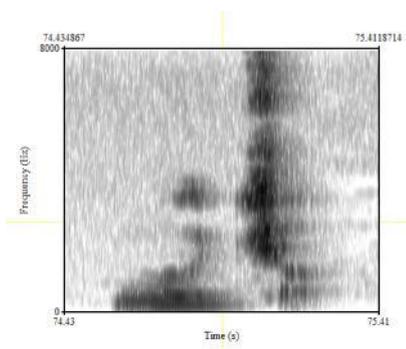
/feliθ/



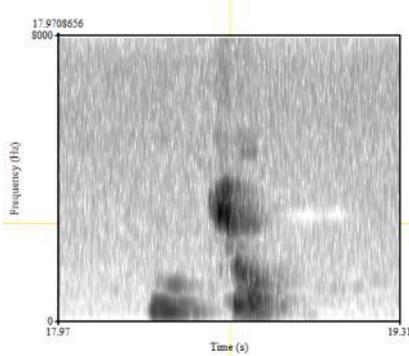
/feliθ/



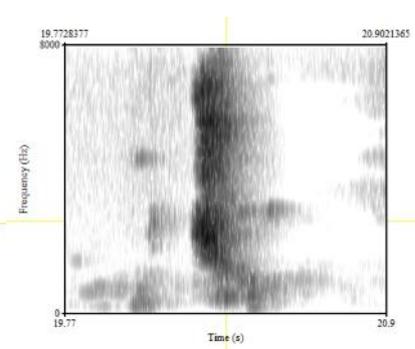
/feliθ/



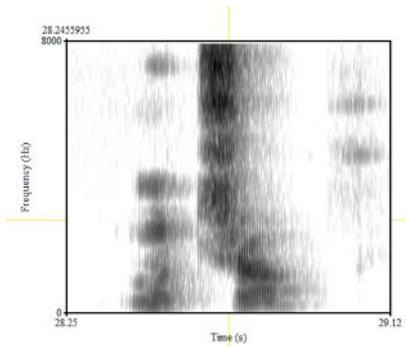
/mutʃo/



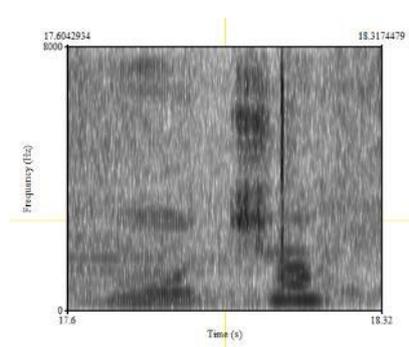
/mutʃo/



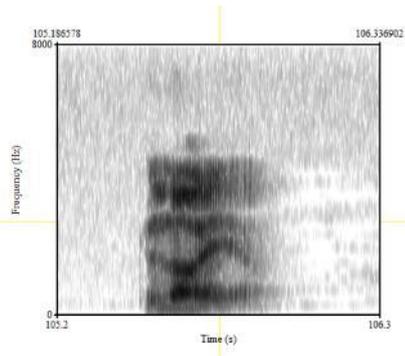
/mutʃo/



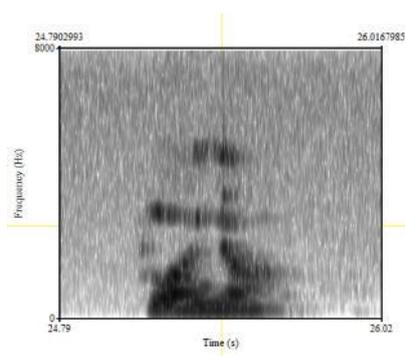
/mutʃo/



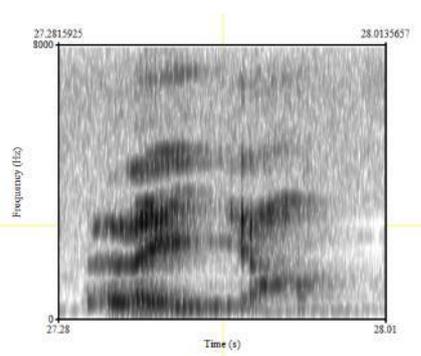
/mutʃo/



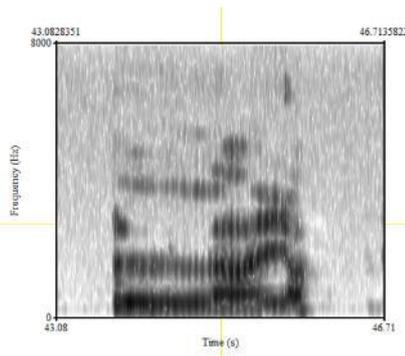
/plaja/



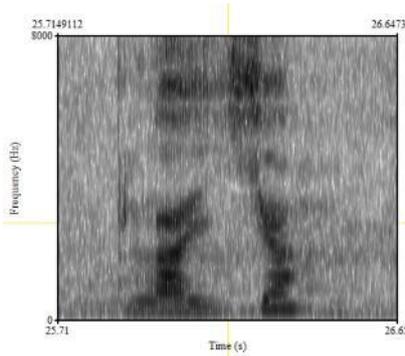
/plaja/



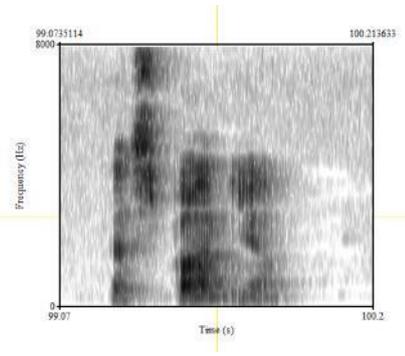
/plej:a/



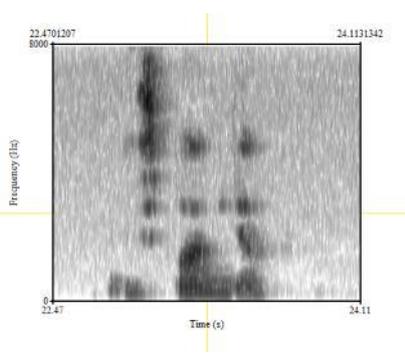
/plaja/



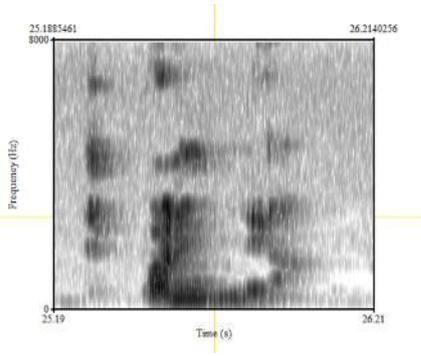
/plaj:a/



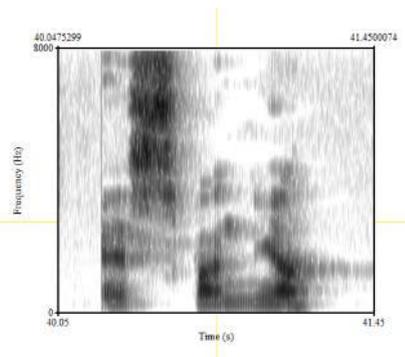
/espanja/



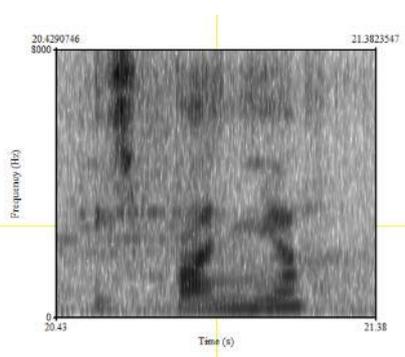
/espanja/



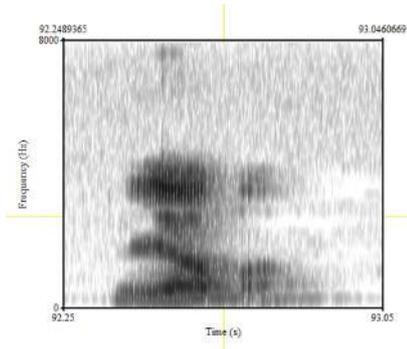
/espanja/



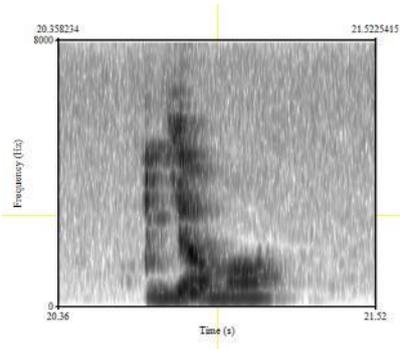
/espanja/



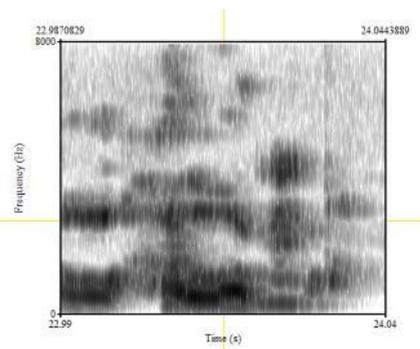
/espanja/



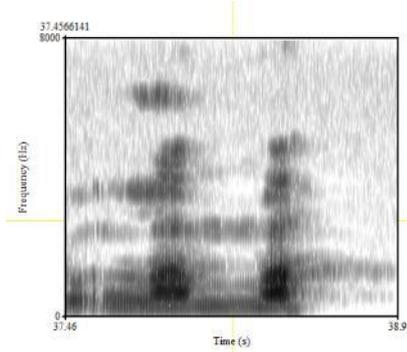
/kama/



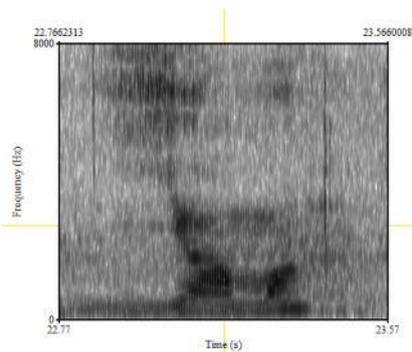
/j:ama/



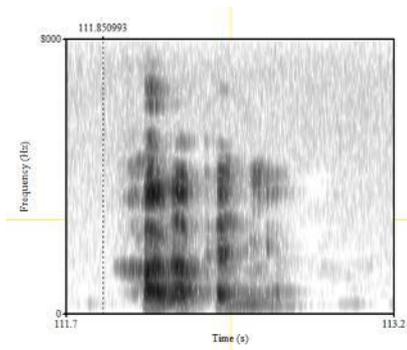
/lham:a/



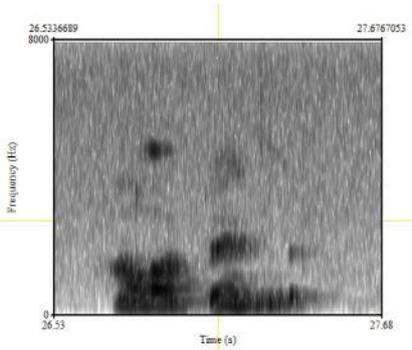
/l:am:a/



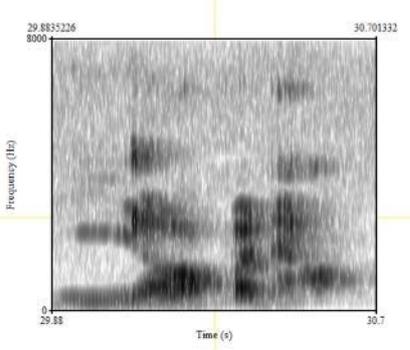
/j:ama/



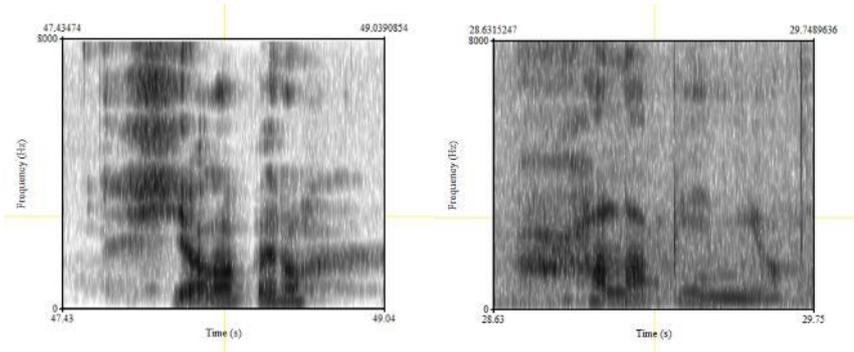
/xalapenjo/



/halapenjo/



/jalapeno/



/hjalapeno/

/halapeno/