

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖАҲОН ТИЛЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ
ИСПАН ТИЛИ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИ
КАФЕДРАСИ**

БАЗАРБАЕВА ДИЛОРАМ БАХТИЁРОВА

“EL ANÁLISES DE LAS CONSONANTES Y VOCALLES”

**5220100 –Филология ва тилларни ўқитиш (испан тили) таълим
йўналиши бўйича бакалавр даражасини олиш учун**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

“ҲИМОЯГА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИ”

“Испан тили назарияси ва амалиёти
кафедраси мудири

_____ П.ф.н.,доц. М.Тошхонов
2014 йил “ ____ ” _____

ИЛМИЙ РАҲБАР:

_____ ўқитувчи М.Тошхонов
2014 йил “ ____ ” _____

Тошкент – 2014

ÍNDICE

INTRADUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I:Las consonantes.....	6
1.1 Las consonantes.....	6
1.2 Las fonemas-consonantes del español.....	15
1.3 Clasificación de las consonantes.....	21
1.4 Consonantes de escritura dudosa.....	30
CAPÍTULO II:Las vocales.....	38
2.1Las vocales de español:análises y reconocimientos.....	38
2.2 Clasificación de las vocales.....	44
CAPÍTULO III: Uso varias letras en particular.....	48
3.1 Las consonantes:c,b,v,w,k,q,z.....	48
CONCLUSIÓN.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	67

Se garantiza a todos la igualdad de derechos a la educación, independientemente de su sexo, idioma, edad, raza, origen étnico, credo, religión, origen social, ocupación, condición social, lugar de residencia, tiempo de residencia en el territorio de la República de Uzbekistán.”

ISLAM KARIMOV.

INTRADUCCIÓN

Actualidad de Investigación

Eligiendo ese tema pienso que es un tema valoroso porque cada palabra, cada oración contienen de las vocales y consonantes. Cuando simplemente digamos “sí” aquí también utilizamos una vocal y consonante. Hace tiempo que se sabe que las cinco vocales del español pueden

caracterizarse perfectamente a través de sus dos primeros formantes. Se han proporcionado muchos datos sobre los valores de estos formantes,¹

pero quizás no se ha demostrado que esos valores -sean los adecuados y, por otra parte, que realmente sean suficientes para discriminar el timbre de cada una de ellas. Además, hay que manifestar que los valores puntuales sólo sirven como valores de referencia y que lo que realmente tiene valor es el campo de dispersión y, sobre todo, los límites de este campo para cada una de las vocales.

Desde el punto de vista de la invariación, el campo de dispersión es el hecho invariante. Dentro de sus límites los datos pueden ser muy variables, pero se trata de un fenómeno meramente físico, sin repercusiones fonético-fonológicas.²

¹ Martínez Celdrán, 1984:288

Fin y tareas de investigación

Mi meto de tener eso tema al momento de escribir,siempre nos tapamos con ciertas duda,ya sean desde acentación,signos de puntuación o redacción.Pero una de las más comunes es la confusión que se genera con las consonantes y las vocales que cuentan con la misma fonética,por lo cual aquí explico brevemente “Analises de las vocales y consonantes”en español.

Importancia teórica y práctica

Valor práctico de la mi tesis he dado las opiniones de Martínez Celdrán,M.Tatham y otros científicos.Los científicos españolos se dicen la determinación de los límites tiene también un objetivo clave:

establecer las reglas que sirvan para el reconocimiento automático de las vocales. Es decir, nos proponemos confeccionar un programa computacional que reconozca vocales españolas.

La explicación puede basarse en las dos teorías expuestas en la introducción.

En la teoría de los "quanta" de Stevens (1972, 1989) se indica que ciertas variaciones en la articulación pueden no causar diferencias acústicas notables, aunque sí pequeños alrededor de un centroide, pero a su vez estos cambios pueden no tener ninguna repercusión perceptiva.

Valor teórico dela tesis,la voz humana es producida por el paso delaire procedente de los pulmones,que al llegar a la laringe, produce la vibración de los dos pares de cuerdas vocales . Las cavidades de la cabeza, relacionadas con el sistema respiratorio y nasofaríngeo, actúan como resonadores, mientras

² M.Tatham, 1990

que los dientes, labios y paladar, como articuladores. La combinación de éstos, permiten generar distintos sonidos (vocales y consonantes).

Actualidad

Actualidad de mi tesis consiste de “Analises de las vocales y consonantes” siempre hay confusión, por lo tanto tenemos observar nuevas reglas y reglas de usar. Porque los científicos con investigando sobre eso tema cada vez más. Es en tema especial para cada filólogo.

Objeto de Investigación

Las vocales y consonantes son unas ciencias urgentes para Fonética. Por ese motivo, en las lecciones de Fonética podemos utilizarlo. No sólo depende a Fonética, sabiendo la articulación de fonemas podemos pronunciar bien cada consonante o cada vocal. Con una palabra, para pronunciar como los españoles tenemos que cómo pronunciar las vocales y consonantes.

Metodología de investigación

Los métodos de la tesis consiste de dos capítulos. Como mi tesis sobre vocales y consonantes es mejor analizar desde “a” hasta “z” con toda analización y articulación. Además de eso usando cuadros de articulación de las vocales y consonantes. Sobre todo, hay unos científicos que analizaron las vocales y dedicaron unos poemas y sonetas.

Novedad

Novedad de la tesis Investigando las vocales y consonantes los científicos inventaron la melodía de las vocales y consonantes como la música. Hay las notas de las vocales.

CAPÍTULO I: Las consonantes

1.1 Las consonantes

En cada lengua hay las consonantes y vocales. Pero hay unas diferencias: Por ejemplo, en francés, portugués, inglés, español, alemán tiene un mismo sistema de alfabeto. Las consonantes de una lengua, que se definen como aquellos sonidos que se producen cuando hay obstrucción del aire, se revisan por el modo de articulación, el punto de articulación y la sonoridad.

Para Celadrán el modo de articulación indica el grado de aproximación o estrechamiento que adoptan los órganos en un determinado punto de articulación y la cantidad de aire expulsada al emitir el sonido (Celadrán, 1996: 34).

Veamos por ejemplo este ejemplo en el que se produce una consonante denominada oclusiva, es decir con cierre total de los órganos: Consonantes Las consonantes de una lengua, que se definen como aquellos sonidos que se producen cuando hay obstrucción del aire, se revisan por el modo de articulación, el punto de articulación y la sonoridad.

Para Celadrán el modo de articulación indica el grado de aproximación o estrechamiento que adoptan los órganos en un determinado punto de articulación y la cantidad de aire expulsada al emitir el sonido (Celadrán, 1996: 34).

Veamos por ejemplo este ejemplo en el que se produce una consonante denominada oclusiva, es decir con cierre total de los órganos:

En la siguiente lista presentamos las consonantes según la clasificación por el modo de articulación entre diagonales // tenemos la representación del AFI y entre comillas la escritura que el español ha adoptado para esos fonemas:

Veamos por ejemplo este ejemplo en el que se produce una consonante denominada oclusiva, es decir con cierre total de los órganos:

En la siguiente lista presentamos las consonantes según la clasificación por el modo de articulación entre diagonales // tenemos la representación del AFI y entre comillas la escritura que el español ha adoptado para esos fonemas:

En las oclusivas se unen dos órganos fuertemente para impedir el paso del aire durante un determinado tiempo hacia el exterior. Es el caso de las consonantes del español /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/. Si intentamos pronunciarlas sin una vocal nos daremos cuenta de que los órganos impiden la salida del aire.

En el caso de las fricativas los dos órganos articulatorios están muy próximos de tal manera que el aire busca una salida y al pasar forma un ruido turbulento. Es el caso de la /f/, la /s/ y la /x/ del español. La /x/ es el símbolo utilizado por el AFI para referirse al fono que escribimos generalmente con "j" pero a veces también con "x" y "g" como en Xalapa o gis.

Para las aproximantes los órganos están próximos, pero no lo suficiente como para que el aire los roce y al pasar forme un ruido turbulento. Es el caso de la /j/ que en español se escribe con "y" pero también con "ll" y con "hi".

Las africadas realizan dos movimientos o bien se deslizan de un punto de articulación al otro, como la /tʃ/, que escribimos "ch". Si la pronunciamos nos damos cuenta que la lengua se desliza de la parte de atrás de los dientes como si dijéramos "t" hasta donde terminan los alvéolos.

En las nasales la corriente de aire es expulsada por la cavidad nasal. En español tenemos la /m/, la /n/ y la /ɲ/. Esta última es la que escribimos "ñ" en español.

En las articulaciones laterales la lengua se sitúa en el centro superior de la cavidad bucal provocando la salida del aire por los laterales. Como en la /l/.

Las articulaciones vibrantes son aquellas en las que la lengua se acerca a alguno de los órganos inmóviles y hace un movimiento vibratorio, en español tenemos la "r" y la "rr", que son alveolares (éste termino se explica más adelante). A la primera le denominamos simple ya que su vibración es ligera y a la segunda múltiple porque su vibración es mayor.

El punto de articulación es "el lugar donde se tocan o aproximan los órganos para producir el sonido".³

³ (Celdrán 1996:29).

La fonética vasca tiene una serie de rasgos particulares que la diferencian del resto de lenguas europeas. Por ejemplo la existencia de tres sonidos fricativos /s/ /x/ /z/, frente a los dos del francés /s/, /z/, y a un único sonido en castellano, /s/. Otro fenómeno característico es la utilización de fonemas palatales, il, tt, dd, in > baina, kitto, iluna...

El estudio de la historia de la fonética vasca, desde el euskara antiguo hasta los diferentes dialectos que hablamos hoy en día, ha servido para establecer cómo han evolucionado los fonemas o grupos de fonemas en nuestra lengua. Las diferentes investigaciones en este campo han permitido identificar una tendencia regular y propia en los cambios fonéticos. Para ello ha sido necesario comparar la pronunciación de una misma palabra en los diferentes dialectos y, analizar la evolución y adaptación a la pronunciación vasca de los préstamos de otras lenguas.

La unidad más pequeña de sonido es el fonema, la mayoría de las lenguas poseen alrededor de unos treinta sonidos específicos, suficientes para establecer la comunicación. Las diferencias entre unos fonemas y otros se establecen en función del modo de articulación, es decir, la forma en que la lengua toca los puntos de articulación que se reparten desde la zona exterior de la cavidad bucal (labios) hasta la más interna (velo del paladar). Por ejemplo: Al pronunciar r, la lengua vibra y al pronunciar la t la lengua toca los dientes superiores.

Los fonemas se dividen en dos grandes grupos: consonantes y vocales. Las consonantes, son sonidos en cuya pronunciación se interrumpe el aire espirado, sin embargo, en la pronunciación de las vocales, el aire no encuentra obstáculos y sale libremente. Esta sería una de las características de lo que llamamos modo de articulación.

A continuación te presentamos una clasificación de los fonemas correspondientes a las consonantes en función del punto y modo de articulación.

Oclusivas sordas: /p/ (bilabial), /t/ (dental), /tt/ (palatal), /k/ (velar).

Oclusivas sonoras: /b/ (bilabial), /d/ (dental), /dd/ (palatal), /g/ (velar).

Oclusivas nasales: /m/ (bilabial), /n/ (apicoalveolar), /in/ /ñ/ (palatal).

Sibilantes fricativas: /f/ (labiodental), /z/ (dorsoalveolar), /s/ (apicoalveolar), /x/ (palatal), /j/ (velar), /h/ (glotal).

Sibilantes africadas: /tz/ (dorsoalveolar), /ts/ (apicoalveolar), /tx/ (palatal).

Laterales: /l/ (dorsal), /il/ (palatal).

Vibrante simple: /r/ (dorsal).

Vibrante múltiple: /rr/ (dorsal).

A diferencia del castellano, en euskara no existen las consonantes c, v, w ni la y. Por el contrario existen otros fonemas específicos de la lengua vasca, tres fonemas fricativos /s/, /x/, /z/, que permiten diferenciar palabras como soro (campo de cultivo) y zoro (loco/loca) y otros tres fonemas africados /ts/, /tz/, /tx/ que diferencian palabras como atzo (ayer) y atso (vieja).

En el euskara batua así como en la mayoría de los dialectos, la grafía j representa una semiconsonante palatal (iota), excepto en el dialecto guipuzcoano, que equivale a una consonante velar fricativa (como la j en castellano). El sistema vocálico del vasco consta de cinco vocales: a, e, i, o, u. En algunos dialectos nororientales también existe una vocal anterior redondeada ü > /y/.

La lengua vasca tiene las siguientes oclusivas sonoras: b (bilabial), d (dental), dd (palatal), g (velar) y las oclusivas sordas: p (bilabial), t (dental), tt (palatal), k (velar). Al principio de palabra siempre se tiende a sonorizar las oclusivas, p > b / t > d / k > g, esta característica se observa en los préstamos tomados del latín: pacem (paz) > bake, turrem (torre) > dorre, corpus (cuerpo) > gorputz.

En ocasiones, también aparecen oclusivas sordas al principio de palabra, aunque en su mayoría no son palabras de raíz eusquérica, sino préstamos de incorporación más tardía como puntu, populazio, posta...

Entre los sonidos nasales (m, n, ñ) y los laterales (l, ll) las consonantes oclusivas sordas se volvían sonoras: altarem > aldare. Actualmente este fenómeno ya no ocurre.

Al final de palabra, sólo hay oclusivas sordas (polit, duk...) No hay palabras que acaben en oclusivas sonoras. Finalmente, hay que mencionar un fenómeno especial de alternancia o trueque:

Alternancia de una por otra: d > l: dibertitu > libertitu.

De trueque: eguzki > iduzki.

Las consonantes nasales corresponden a m, n y ñ. Estas tres consonantes aparecen en todos los dialectos vascos. A juicio de Koldo Mitxelena son dos: m y n, el fonema /ñ/ es el resultado de la palatización de la n en la pronunciación de la in como en las palabras baina > /baña/, laino > /laño/...

En lo que respecta a n, existen dos variantes: una débil y cambiante (arrain > arrai) y la otra fuerte y duradera (anaia).

Sibilantes

Las consonantes sibilantes se dividen en dos grupos:

Sibilantes fricativas: s, z, x. Antiguamente, al principio de palabra siempre se tendía hacia las fricativas, es decir, aparecían s, z, y, x (zakur). Sin embargo, hoy en día también puede haber africadas (txakur). En medio de la palabra pueden aparecer los dos grupos, consonantes fricativas o africadas, aunque al final de palabra la tendencia se inclina más hacia las africadas, (corpus > gorputz), con excepción de algunas palabras como (jolas).

Sibilantes africadas: ts, tz, tx.

En algunos casos se dan neutralizaciones, por ejemplo: Sibilante africada (ts, tz, tx) + consonante, da como resultado una sibilante fricativa (s, z, x): zorrotz+ tu > zorroztu. Por lo general, detrás de n, l, r se utilizan más las africadas (tz, ts, tx). Como por ejemplo en beste, bertso, esperantza, saltsa.

La clasificación de las consonantes labiales puede ser de dos tipos según el punto donde se articule cada sonido: bilabiales o labiodentales. Las consonantes que reciben el nombre de bilabiales son aquellas que en su articulación juntan el labio inferior y superior: b, p y m.

La consonante labial más antigua es la b (oclusiva sonora); ya aparecía en las inscripciones encontradas en las estelas funerarias de Aquitania (sembe, bihox) y

es la consonante más utilizada. La p (oclusiva sorda) que se encuentra en las palabras antiguas es una variante de la b.

La consonante labiodental f (sibilante) apareció por primera vez en el siglo XI. Según Koldo Mitxelena, la f latina ha pasado al euskara como b, f y h (fagus >bago/pago), forma >horma. En el dialecto de Gipuzkoa aparece la variante f >p: festa >pesta.

La m (oclusiva nasal) es otra consonante de aparición posterior y de menor frecuencia, es la variante de b: heben >hemen.

Laterales

En el apartado de las consonantes laterales vascas, se diferencian dos: l y la palatización de esta, il. El profesor Mitxelena apunta que existen dos tipos de l: Una débil, por lo tanto cambiante, que se convierte en r en los préstamos y en los topónimos (Alava >Araba, solo >soro), y otra fuerte, por lo tanto duradera, que se mantiene en los préstamos (ballena >balea) y en las palabras originarias del euskara.

Vibrantes

Las consonantes vibrantes son dos: la vibrante simple r y múltiple, rr. Al principio de palabra no se emplea la consonante r, es por ello que los préstamos tomados de otras lenguas han evolucionado hacia una pronunciación eusquérica mediante el uso de la prótesis, anteponiendo una a- (arraz, arropa), o anteponiendo una e- (errege, errealismoa), pero también anteponiendo una i- (irradia, irrioa). Hoy en día encontramos algunas palabras que empiezan por la consonante r como ranking, radio, rock... todas ellas neologismos.

Antiguamente al final de la palabra se diferenciaban /r/ y /rr/, hoy en día se da la neutralización a favor de la rr (beldur).

Palatalización

La palatalización es un fenómeno corriente en la lengua hablada y puede ser de dos tipos:

Palatalización automática:

Transformación de las consonantes d, l, t, y n en los fonemas palatales /dd/, /ll/, /tt/ y /ñ/.

En Bizkaia o en Gipuzkoa se efectúa mediante el uso de la vocal i: in > /ñ/ (inurri>/iñurri/), il > ll (mutila>/mutilla/) y it > tt (kito>/kitto/).

Palatalización de las consonantes sibilantes: s > x, ts > tx, z > x, tz > tx.

goiz > /gox/, haize > /haxe/, aitzur > /atxur/, bakoitz > /bakotx/, ekaitz > /ekatx/, gaitz > /gatx/, haitz > /hatx/.

Esta variante fonética no tiene valor fonológico sino fonético, es decir, es un fenómeno que sólo se da en la lengua oral y que no añade a la palabra ningún significado. Euskaltzaindia recomienda no transcribir la palatización automática, ya que sólo ocurre a nivel fonético pero no tiene valor fonológico, sin embargo en la grafía de la toponimia refleja esta palatización: Ollargan, Mañaria, Iruña...

Palatización expresiva:

Mediante este tipo de palatización se crean parejas de palabras: zozo/xoxo. Esta palatización da lugar a palabras que sí tienen un valor fonológico.

Aspiración

La aspiración vasca es etimológica y se ha desarrollado dentro del mismo euskara, es decir, no la ha adoptado de ninguna otra lengua. En lo que respecta a los préstamos y a la composición se ha mantenido la aspiración. Se denomina aspiración a la pronunciación de la consonante h, es decir, al pronunciar la palabra haur (pronunciando la a exhalando aire por la boca). En general, en la mayoría de los dialectos se ha perdido la aspiración excepto en el suletino (quedan rastros en los otros dialectos de Iparralde, y en la ortografía batua). La aspiración se puede dar en varias posiciones de las palabras:

Al principio entre vocales: Haur, ehun.

Junto a las nasales (m, n, ñ), laterales (l, ll) y vibrantes (r, rr): senhar, elhe, urhe, Ainhoa, ilharagi, erho. Los principales puntos de articulación son: Labios (H), dientes (G), alvéolos (F), paladar (E), velo del paladar (D), úvula (C), faringe (B), glotis (A)

Principales puntos de articulación

Las articulaciones bilabiales se producen juntando o acercando los dos labios, como la /b/ y la /m/

Las labiodentales el labio inferior toma contacto ligero con los incisivos superiores, como en la /f/

Para las articulaciones dentales hay dos formas: la dental y la interdental, la primera es en la que el ápice de la lengua se aproxima o toca la cara interior de los incisivos superiores, la segunda es donde el ápice de la lengua se coloca entre los incisivos. En español tenemos las dentales /d/ y /t/ y en algunas regiones de España también la interdental /θ/, que escriben con "c", o "z".

En las alveolares el ápice así como el predorso de la lengua, se acercan a los alvéolos como para la /n/, la /l/, la /r/ que se escribe "rr" en medio de palabra y la /r / que escribimos sólo con r.

En las retroflejas el ápice de la lengua se dobla, dirigiéndose al interior de la boca. En español no contamos con este tipo de articulación, que como veremos más adelante si aparece en algunas lenguas originarias.

En las articulaciones palatales la mayor parte del predorso de la lengua entra en contacto con el paladar duro. Es el caso de la /ɲ /, "ñ".

Para las articulaciones velares el medio dorso o post-dorso de la lengua se aproxima al velo del paladar, como cuando pronunciamos la /k/, la /g/ y la /x/.

En las articulaciones uvulares el post-dorso de la lengua se levanta hacia la úvula o campanilla. El español tampoco cuenta con este tipo de punto de articulación.

En el caso de las articulaciones faríngeas la raíz de la lengua se aproxima a la pared faríngea. Otro punto de articulación que no es significativo en español.

Por último, en las articulaciones glotales las cuerdas vocales se unen. Tampoco lo encontramos en español.

La sonoridad

Una de las diferenciaciones fundamentales entre los sonidos es la sonoridad. Cuando el sonido produce una cierta vibración en las cuerdas vocales, este sonido

es sonoro. Cuando esta vibración no se produce, el

CONSONANTES (INFRAGLOTALES)

	LABIAL		CORONAL				DORSAL			RADICAL		GLOTTAL
	BILABIAL	LABIODENTAL	DENTAL	ALVEOLAR	POSTALVEOLAR	RETROFLEJA	PALATAL	VELAR	UVULAR	FARÍNGEA	EPIGLOTTAL	
NASAL	m	ɱ	n				ɲ	ŋ	ɴ			
OCCLUSIVA	p b	ɸ β	t d				ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
FRICATIVA	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	ħ ʕ	h ɦ
APROXIMANTE		ʋ	ɹ				ɻ	j	ɰ			
VIBRANTE MÚLTIPLE	ʙ		r						ʀ		ʁ	
VIBRANTE SIMPLE		ʋ	r				ɽ					
FRICATIVA LATERAL			ɬ ɮ				ɬ	ɮ				
APROXIMANTE LATERAL			l				ʟ	ʟ				
VIBR. SIMPLE LATERAL			l				ɭ					

S Las consonantes alineadas a la izquierda son sordas, las alineadas a la derecha sonoras. Las casillas en gris son articulaciones consideradas imposibles.

onido resultante es sordo.

El alfabeto fonético internacional

Los lingüistas han propuesto sus propios alfabetos para representar los sonidos significativos de una lengua con el objetivo de manejar la misma convención entre todos los estudiosos de las lenguas ya que los sistemas ortográficos, como lo veremos en los desarrollos siguientes, son muy diversos para las lenguas.

El alfabeto que utilizaremos aquí es el denominado Alfabeto Fonético Internacional, que podemos observar en la imagen siguiente. Solo presentamos el cuadro que corresponde a las consonantes, más adelante revisaremos el de las vocales:

Alfabeto fonético internacional

En este cuadro los símbolos de las consonantes se encuentran colocados por las características de los fonos (sonidos) que la voz humana puede producir. En la primera línea tenemos lo que se denomina el punto de articulación y se refiere a los órganos que se juntan o se acercan para impedir o modular la salida del aire. En la primera columna de la izquierda se encuentra el modo de articulación, éste se refiere a la cantidad y a la forma en que el aire sale por la boca. Dentro de cada columna se encuentran las representaciones adoptadas para las consonantes. Las que se encuentran colocadas a la izquierda son sordas y las de la derecha sonoras, lo que se refiere a si las cuerdas vocales vibran o no a la hora de emitir el fono.

1.2 Fonemas consonantes del español

El español tiene fonemas representados por varios grafemas, como se observa en el cuadro anterior. También tiene grafemas que no aparecen en el cuadro ya que se utilizan sólo en los préstamos. Es el caso de la “w”. Aunque frecuentemente pronunciamos [weβo], la fonología del español considera que es un alófono de la /u/, así que fonológicamente se escribe /uebo/ pero ortográficamente se escribe “huevo”. Es interesante aquí, hacer una precisión en cuanto a fonema y alófono. Una vez que la fonética ha identificado y caracterizado un sonido producido por los hablantes, es necesario después ver si cuáles de esos sonidos son significativos para la lengua. Es decir si conlleva a un cambio de significado de la palabra en los que se utilizan, intercambiando el sonido. Si es así entonces se dice que es un fonema de la lengua. Si ese sonido se produce en la lengua pero al intercambiarlo con otro no produce un cambio de significado, hablamos entonces de un alófono, es decir una forma diferente de pronunciar el mismo fonema. Un fonema, como ya habíamos dicho, se representa entre diagonales / / y un alófono entre corchetes []. Pongamos un ejemplo. En el español del norte de México frecuentemente la “ch” se pronuncia distinto. Por ejemplo, en la mayoría del país pronunciamos la palabra “muchacho” como /mutʃatʃo/ con /tʃ/, pero en el Norte dicen [muʃaʃo]. En el español del Norte la [ʃ] es un fonema, que equivale al que pronunciamos en el sur, pero lo pronunciamos como lo pronunciamos todos lo escribimos “ch”

Una consonante es el sonido de la lengua oral que se produce por el cierre o estrechamiento del tracto vocal al acercar o poner en contacto los órganos ligados con la articulación provocando una turbulencia audible. En otras palabras, una consonante es un tipo de letra del abecedario.

La palabra consonante significa en latín “sonar junto con”, y tiene que ver con la idea de que las consonantes no tienen en sí mismas un sonido, sino que siempre deben ir acompañadas de una o más vocales – la otra clase de letras – para tener significado. Esto sucede más puntualmente en el idioma español, ya que en otras lenguas existen palabras que carecen de vocales.

Las consonantes del idioma español son: B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, Ñ, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y y Z. Cada consonante se caracteriza por rasgos distintivos que la definen como tal y que son propios de toda lengua en el mundo. Ellos son: el modo de articulación (el criterio es de acuerdo con cómo se obstruye la corriente de aire), el punto de articulación (de acuerdo con el lugar del tracto bucal donde se produce la obstrucción de aire), el modo de fonación (cómo las cuerdas vocales vibran), el VOT (o “voice onset time”, es decir, el tiempo de retraso de la fonación), el mecanismo de corriente de aire, la longitud y la fuerza articulatoria.

En la pronunciación de las consonantes existen distintos tipos de articulación que pueden ser: el labial (bilabial, labio-velar, labio-alveolar o labiodental), el coronal (linguolabial, interdental, dental, alveolar, apical, laminar, postalveolar, alveolo-palatal, retrofleja), el dorsal (palatal, labio-palatal, velar, uvular, uvular-epiglotal), el radical (faringal, epigloto-faringal, epiglotal) y el glotal.

oraciones.

	Bilabial	Labio dent.	Inter- dental	Dent.	Alveol.	Post- Alveol.	Palat.	Vel.	Uvular	Glott.
Oclusiva										
Sorda	p			t				k		
Sonora	b			d				g		
Africada										
Sorda							tʃ			
Sonora							dʒ			
Fricativa										
Sorda	ɸ	f	θ		s	ʃ	ç	x	χ	h
Sonora	β	v	ð		z	ʒ	ʝ	ʎ		
Aproximante	β		ð̞		ɹ			ʎ̞		
Nasal	m	ɱ			n		ɲ	ŋ		
Lateral					l		ʎ			
Vibrante					ɾ		ʎ̣		ʀ	
Flap-Tap					r					
Semivocal	w						j			

ensordecida	[vi ^h ʃita]	sonorizada	[deʃðe]
aspirada	[e ^h ta]	nasalizada	[k ^h āma]
murmurada	[ʃon]	laringalizada	[a ^h sta]
dental	[d ^h je ^h te]	apical	[eʃ ^h ta]
retrofleja	[karlos]	más abierto	[naða]

1. La clasificación de las consonantes: el punto de articulación
Clases naturales de fonos
Yessica Pimentel Quesada
2. El punto de articulación
• El punto de articulación es el lugar donde se hace la obstrucción en la cavidad bucal para producir un sonido determinado.
• El punto de articulación toma en cuenta dos factores:
– Qué órganos articulatorios obstruyen el paso del aire
– Dónde se obstruye el paso del aire
3. El punto de articulación
• De acuerdo con el punto de articulación y con los órganos que intervienen en la articulación podemos clasificar las consonantes en

las categorías siguientes:

- 1. Bilabiales: estas consonantes se producen acercando o cerrando los labios. /p/ /b/ /m/ /β/

- 2. Labiodentales: se producen acercando el labio inferior a los incisivos superiores. /f/ ([v]).
- 3. Interdentales: se producen cuando la punta de la lengua se encuentra entre los dientes incisivos. /θ/ /ð/.

- 4. Dentales: se producen al colocar el ápice de la lengua contra la pared interior de los incisivos superiores. /t/ /d/
- 5. Alveolares: se producen al acercar la punta de la lengua a los alvéolos. /s/ /z/ /n/ /l/ /r/ /ʎ/.

- 6. Palatales: se producen al levantar el dorso de la lengua contra el paladar. /y/ /ç/ /ñ/ /λ/ [ȷ].
- 7. Velares: se articulan cuando el dorso de la lengua toca o se acerca al velo del paladar. /k/ /g/ /x/ /ɣ/ /ŋ/

- 8. Glotales: solamente hay un sonido glotal en español que se produce dejando el espacio entre las cuerdas vocales abierto. [h]

Las consonantes del español

8. Modo de Punto de articulación Sonoridad Bilabial Labiodental Interdental Dental Alveolar Palatal Velar Glotal

Oclusiva Sorda p t k Sonora b d g

Fricativa Sorda f θ s x h Sonora β δ z y γ

Africada sorda ç Sonora ʎ

Nasal Sonora m n ñ η

Lateral Sonora l λ

Vibrante Sonora r, ʀ

9. Clases naturales de fonos

- Los fonos comparten una serie de rasgos que se observan al aplicar el criterio articulatorio “obstrucción a la salida del aire”.
- Según este criterio, podemos dividir los fonos en tres grupos: – Silábicos – Sonantes – Consonánticos

CONSONANTES INFRAGLOTALES	bilabial		labio-dental		dental		alveolar		post-alveolar		retrofleja		palatal		velar		uvular		faringea		glotal	
	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr	srd	snr
oclusiva	p	b					t	d			ʈ	ɖ	c	ɟ	k	g	q	ɢ			ʔ	
nasal		m		ɱ				n				ɳ		ɲ		ŋ		ɴ				
vibrante múltiple		ʙ						r										ʀ				
vibrante simple							ɾ				ɽ											
fricativa	ɸ	β	f	v	θ	ð	s	z	ʃ	ʒ	ʂ	ʐ	ç	ʝ	x	χ	χ	ʁ	ħ	ʕ	h	ɦ
fricativa lateral							ɬ	ɮ														
aproximante				ʋ			ɹ					ɻ		j		ɰ						
aproximante lateral							l				ɭ		ʎ		ʟ							

10. Clases naturales de fonos • 1. Rasgo [+silábico]: solamente las vocales tienen este rasgo porque se articulan sin ninguna obstrucción al paso del aire. El resto de los fonos son [-silábico]

11. Clases naturales de fonos • 2. Rasgo [+sonante]: este rasgo se aplica a los fonos que se articulan sin obstrucción al paso del aire (como las vocales y las deslizadas), y a los fonos que se articulan con una obstrucción moderada, insuficiente para causar fricción (como las laterales, vibrantes y nasales). El resto de las consonantes se consideran [-sonante].

12. Clases naturales de fonos • 3. Rasgo [-consonante]: este rasgo se aplica a los fonos que se producen sin ninguna obstrucción al paso del aire, como las vocales y las deslizadas. Cuando hay obstrucción al paso del aire consideramos que los fonos son [+consonante].

13. Grado de obstrucción Clases de fonos [sil] [sont] [cons] Sin obstrucción Vocales
+ + - Deslizadas - + - Con obstrucción moderada Laterales - + + Vibrantes - + +
Nasales - + + Con obstrucción máxima Oclusivas - - + Fricativas - - + Africadas - - +

14. Práctica • Identifica el símbolo y el punto de articulación de las consonantes en las palabras siguientes: • Copa: [k] velar, [p] bilabial • Bata: [b] bilabial, [t] dental • Loba: [l] alveolar, [β] bilabial • Moño: [m] bilabial, [ɲ] palatal • Dedo: [d] dental, [ð] interdental • Gorro: [g] velar, [ʝ] alveolar • Faja: [f] labiodental, [x] velar

15. Práctica • Describe los siguientes fonos • [p] oclusivo bilabial sordo • [g] oclusivo velar sonoro • [y] fricativo palatal sonoro • [ð] fricativo interdental sonoro • [r] vibrante simple alveolar sonoro • [e] medio anterior no redondeado • [tʃ] or [č] africado palatal sordo⁴

⁴ Autor : Albalá Hernández, María José

Palabras clave : Filología hispánica, Fonética, Fonología

Resumen : El sistema fonológico del español presenta tres fonemas nasales: uno bilabial /m/, otro linguoalveolar /n/ y otro linguopalatal /ɲ/, que funcionan como tales en posición silábica explosiva. En posición implosiva, la oposición entre /m/ y /n/ se neutraliza y da como resultado el archifonema /N/. En el plano de las realizaciones, el segmento nasal postnuclear se asimila a la consonante siguiente, lo que da lugar a la aparición de varios alófonos según el lugar de articulación de esta última consonante: bilabial [m], labiodental [ɱ], interdental [ɱ̠], dental [ɱ̡], alveolar [ɱ̣], palatalizado

Artículos definidos					
	Latín	Español	Italiano	Siciliano	
masc.	ILLE >	el (el perro)	il, lo, l' (il cane)	lu, 'u, l' ('u cání)	sing.
fem.	ILLA >	la (la mesa) el (agua)	la (la tavola) l' (l'acqua)	la, 'a ('a táula) l' (l'acqua)	
masc.	ILLŌs >	los	i, gli	li, 'i, l' ('i caní)	plu.
fem.	ILLĀs >	las	le	li, 'i, l' ('i táuli)	

Artículos definidos					
	Latín	Español	Italiano	Siciliano	
masc.	ILLE >	el (el perro)	il, lo, l' (il cane)	lu, 'u, l' ('u cání)	sing.
fem.	ILLA >	la (la mesa) el (agua)	la (la tavola) l' (l'acqua)	la, 'a ('a táula) l' (l'acqua)	
masc.	ILLŌs >	los	i, gli	li, 'i, l' ('i caní)	plu.
fem.	ILLĀs >	las	le	li, 'i, l' ('i táuli)	

1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS CONSONANTES

En la lengua inglesa hay 24 sonidos de consonantes. Como ya sabemos, la consonante es un sonido en la articulaci3n en la cual hay un obst3culo para el aire. Toda consonante queda caracterizada fon3ticamente por un conjunto de rasgos distintivos: El modo de articulaci3n, esta clasificaci3n responde a c3mo es obstruida la corriente de aire. Seg3n este rasgo las consonantes se dividen en:

- o oclusivas o nasales
- o fricativas o laterales
- o africadas o aproximantes o semivocales

El punto de articulaci3n, seg3n el lugar del tracto bucal donde se produce la obstrucci3n de la corriente de aire. As3, las consonantes pueden dividirse en:

- o bilabial o palato-alveolar
- o labiodental o palatal
- o dental / interdental o velar
- o alveolar o glotal

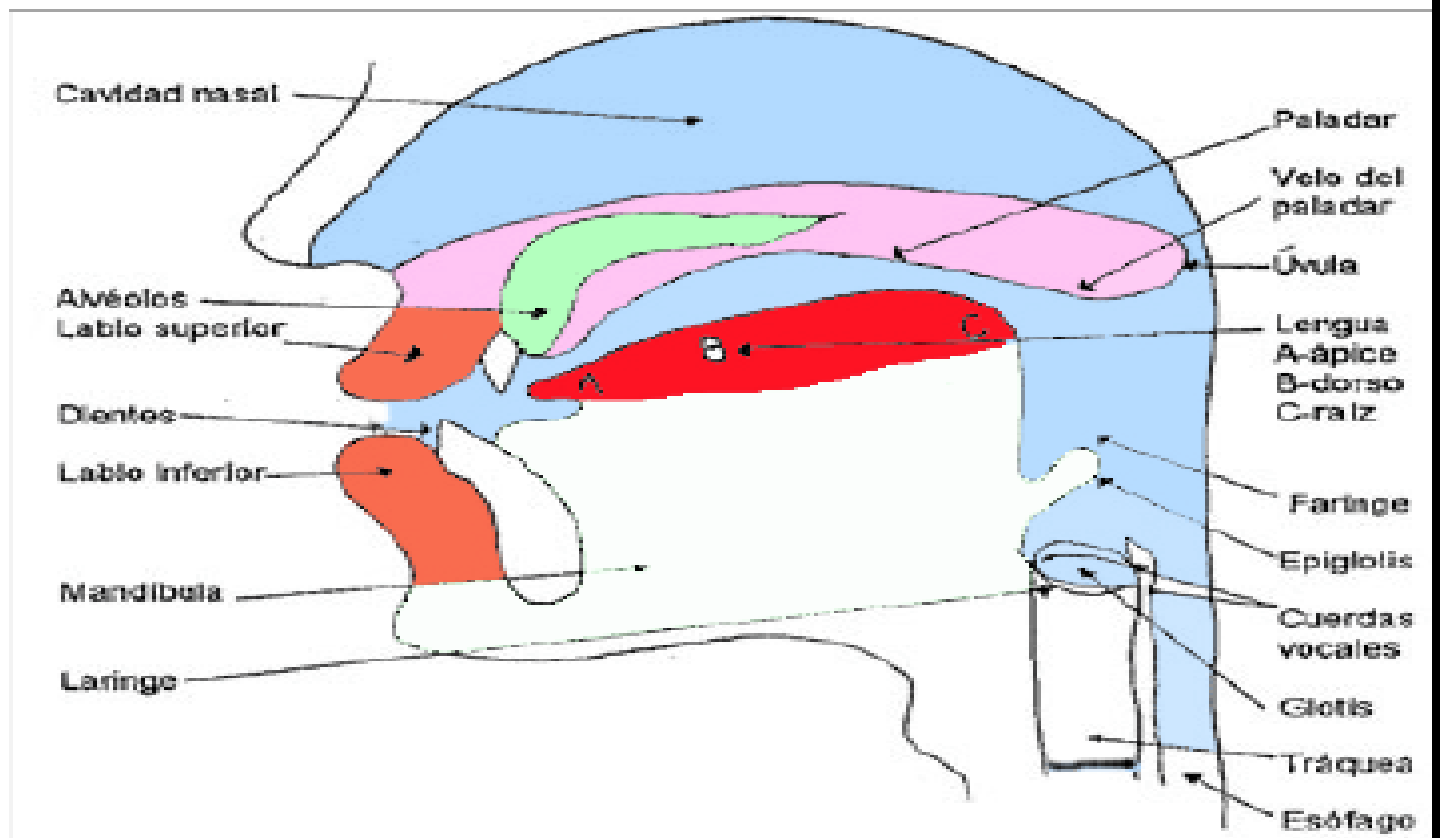
El modo de fonaci3n, tiene que ver con la vibraci3n de las cuerdas vocales durante la articulaci3n del sonido, de acuerdo con este rasgo las consonantes pueden ser

- o sonoras
- o sordas

A la hora de clasificar una consonante simplemente tenemos que describir ese sonido conson3ntico por modo de articulaci3n, punto de articulaci3n y modo de fonaci3n. Un ejemplo de clasificaci3n completa ser3:

[b] es oclusiva, bilabial, sonora.

CONSONANTES OCLUSIVAS	
SONORAS	SORDAS
[b] bilabial	[p] bilabial
[d] alveolar	[t] alveolar
[g] velar	[k] velar



/p/Articulatoriamente: fonema bilabial, oclusivo, sordo. Acústicamente: fonema no vocálico, consonántico, oral, difuso, grave, interrumpido, sordo. Ortográficamente: p.

Alófonos: No tiene, siempre [p]

- En posición implosiva representa al ARCHIFONEMA /B/

/b/ Articulat.: fonema bilabial, sonoro. Acúst.: fonema no vocálico, consonántico, oral, difuso,

grave, sonoro. Ortográf.: b y v.

Alófonos:

[b] oclusiva:

(1) En posición inicial absoluta [bo · ly · á · θja · e · le · kwa · pyx · ...]

(2) Después de pausa [si · nēm · bór · po || bo · ly · á · θja · ...]

(3) Precedida de nasal [ʊm · bo · lé · to]

[β] fricativa (aproximante), en el resto de las posiciones.

En posición implosiva [b] y [β] representan al ARCHIFONEMA /B/

/f/ Articulat.: fonema labiodental, fricativo, sordo. Acúst.: fonema no vocálico, consonántico, oral, difuso, grave, continuo, sordo. Ortográf.: f.

Alófonos: No tiene, siempre [f]

ORDEN DENTAL

/t/ Articulat.: fonema dental, oclusivo, sordo. Acúst.: fonema no vocálico, consonántico, oral, difuso, agudo, interrumpido, sordo. Ortográf.: t.

Alófonos:

[z] sonorizada, en final de sílaba seguida de consonante sonora:

[θ] en los demás contextos.

Toda consonante queda caracterizada fonéticamente por un conjunto de rasgos distintivos. En las lenguas del mundo se han encontrado todos estos rasgos distintivos (aunque no en todas las lenguas todos estos rasgos son siempre relevantes):

El modo de articulación, de acuerdo con como es obstruida la corriente de aire, según este rasgo las consonantes se dividen en nasales, obstruyentes (fricativas, africadas y oclusivas) y aproximantes.

El punto de articulación según el lugar del tracto bucal donde se produce la obstrucción de la corriente de aire.

El modo de fonación que tiene que ver con como las cuerdas vocales vibran durante la articulación del sonido, de acuerdo con este rasgo las consonantes pueden ser sonoras o sordas.

El VOT ("voice onset time") que tiene que ver con el tiempo de retraso de la fonación, de acuerdo a este rasgo tenemos aspiradas y no aspiradas.

El mecanismo de la corriente de aire, que clasifica a las consonantes en pulmonares egressivas, ejectives, clics e implosivas.

La longitud o geminación, que afecta especialmente a la duración de las mismas.

La fuerza articulatoria que las divide en tensas o laxas.

Se realizó un análisis auditivo clásico para determinar la zona y el modo de articulación de los segmentos consonánticos que se observaron en este estudio. Con este fin se registró manualmente, por cada informante, los segmentos que presentaban rasgos particularmente diferentes a los presentes en la pronunciación habitual del español de Chile.

Fonemas que no presentan variación auditiva o acústica relevante

De acuerdo con las grabaciones observadas en forma auditiva y espectrográfica, el fonema nasal-bilabial /m/ y el fonema nasal-api-coalveolar /n/ no presentan variación acústica ni dificultad articulatoria perceptible por parte de los informantes, en ningún contexto fonético.

Cabe sealar que ambos fonemas nasales se encuentran presentes en la lengua inglesa y española.

Asimismo, el fonema labio-dental fricativo áfono /f/, también presente en ambas lenguas, se mantiene prácticamente invariable. No se registra evidencia de sonorización del fonema en ningún contexto, ni siquiera en posición intervocálica, pese a que en la lengua inglesa coexiste con el fonema labiodental fricativo sonoro /v/.

En cuanto al análisis espectrográfico, se observó que, en prácticamente todo contexto fonético, el fonema /r/, producido por los hablantes de español como segunda lengua, se realizaba como vibrante simple [r], es decir, con una duración y una frecuencia considerablemente menores que las del segmento [r] producido por un hablante nativo de español. Como en español se neutraliza el fonema /r/, en posición final, y muchas veces se realiza como [r], los hablantes de español como segunda lengua, al producir el fonema vibrante simple en posición final de palabra, se ven favorecidos al pronunciar regularmente [r].

Además, el análisis espectrográfico mostró que esta diferencia va más allá de una simple percepción o

posición de la lengua durante la articulación del segmento. El fonema /l/ de las hablantes de español como segunda lengua es claramente más periódico que el de la hablante chilena; en otras palabras, conserva los formantes de la vocal anterior, en contraste con la pronunciación menos periódica y, por lo tanto, más consonántica utilizada por un hablante nativo de nuestra lengua. No sorprende, entonces, que Ladefoged (1975) clasifique el segmento /l/ de la lengua inglesa como aproximante, es

decir, un segmento que comparte cualidades vocálicas y consonánticas, cuya realización depende principalmente de la articulación de los segmentos vocálicos que lo preceden y lo suceden en la cadena del habla. Incluso, en la lengua inglesa, el segmento /l/ produce el fenómeno que se denomina “consonante silábica” en palabras como “little” y “middle”.

Así también, como se comprobó mediante el análisis espectrográfico, después de consonante nasal, el segmento /l/ se articula en forma relativamente similar por parte de las informantes extranjeras y la chilena. Sin embargo, en posición intervocálica, la diferencia es considerable, y en el análisis espectrográfico se pudo apreciar, con bastante claridad, los rasgos periódicos (más vocálicos) del fonema /l/ producido por las informantes extranjeras. Por ejemplo, en el enunciado “sala”, los formantes del fonema vocálico /a/ se traspasan al segmento /l/, fenómeno que no se produce en el caso de la hablante nativa de español.

Mediante el análisis espectrográfico del enunciado “sala del juzgado”, se pudo observar el comportamiento del segmento /l/ después de vocal y antes de un segmento consonántico fricativo ófono [h], en el caso de las informantes extranjeras, y [x], en el caso de la chilena. En la producción de la hablante nativa de español, se observó una barra de sonoridad constante y periódica previa a la articulación del fonema /l/. Este sonido interrumpe la secuencia aportando rasgos consonánticos evidentes, como la desaparición de los formantes del fonema vocálico /e/ y, por lo tanto, una duración más breve del segmento

vocálico. Por el contrario, las informantes extranjeras articulaban el fonema /x / conservando los formantes del fonema /e/ y manteniendo las ondas periódicas, lo que aumenta considerablemente la duración del segmento vocálico.

En síntesis, a pesar de que el fonema /l/ se encuentra presente en ambas lenguas en contextos fonéticos muy similares, sorprende la considerable diferencia articulatoria y acústica que se detecta si se compara la pronunciación de las hablantes de español como segunda lengua con la pronunciación realizada por la hablante nativa chilena. Esta diferencia se manifiesta en forma más evidente en posición final de palabra, donde el fonema /l/, articulado por la hablante nativa de español, presenta rasgos eminentemente consonánticos, en clara oposición a las características más “vocálicas” o periódicas que se aprecian en la producción de este fonema en las informantes extranjeras.

Desde el punto de vista auditivo, es posible apreciar que los tres sonidos oclusivos sordos, pronunciados por las hablantes de español como lengua extranjera, presentan una explosión más fuerte que la explosión producida por la hablante chilena, cuando estos fonemas se ubican en posición inicial absoluta.

Asimismo, mediante el análisis espectrográfico, se logró establecer que cuando los fonemas oclusivos áfonos /p/ y /t/ se encuentran en posición inicial absoluta, la aspiración realizada por las informantes extranjeras es muy intensa, y se manifiesta en la imagen espectrográfica como una tenue fricción sorda que antecede al inicio del siguiente segmento. Se observa, además, un claro ensordecimiento del segmento

siguiente, sea vocálico o consonántico.

Por el contrario, en el caso de la informante chilena, la producción de estos segmentos oclusivos se manifiesta con menor grado de fricción, y el segmento contiguo, a pesar de que reduce considerablemente su sonoridad, nunca la pierde por completo.

En otros contextos fonéticos, como en posición intervocálica o al inicio de sílaba interna de palabra, la aspiración realizada por las informantes extranjeras disminuye su intensidad y, aunque auditivamente aún es posible percibirla, en la imagen espectrográfica solo se observó un muy leve nivel de fricción, que se proyecta sobre el segmento contiguo, sin que este disminuya en absoluto su sonoridad.

Inicialmente, mediante el análisis auditivo clásico, se detectó un nivel similar de aspiración entre el fonema /k/ y su pares oclusivos áfonos /p/ y /t/, en el caso de las informantes extranjeras. Sin embargo, esta similitud no se vio reflejada con claridad en el análisis espectrográfico, en el que la producción de /k/, realizado por estas informantes, no se diferenció sustancialmente de la realizada por la informante chilena.

En resumen, en vista de los resultados obtenidos a partir del análisis acústico, se puede afirmar que los fonemas /p-t-k/, articulados por un hablante de inglés, presentan un grado muy alto de aspiración, tienen mayor intensidad y, por lo tanto, mayor duración que las consonantes articuladas por un hablante nativo de español.

En el corpus recopilado para esta investigación no se produjeron errores en la pronunciación de palabras que hayan sido inducidos por el grafema <j>. Sin embargo, se detectaron algunos inducidos por el

grafema <g> ante vocal cerrada anterior semiabierta, cuya realización por parte de un grupo de hablantes extranjeros se hizo con el fonema inglés [dʒ] como ocurriy en la palabra “gesto” [xesto] que fue leñda como [dʒesto]. En otros casos, algunos informantes produjeron, en ese mismo contexto, el fonema velar oclusivo sonoro [gesto].

1.4 Consonantes de escritura dudosa

El uso de las consonantes un poco difícil para utilizar, siempre nos topamos con ciertas dudas, ya sean desde acentuación, signos de puntuación o redacción. Pero una de las más comunes es la confusión que se genera con las consonantes que cuentan con la misma fonética, por lo cual aquí se explican brevemente las reglas para el uso de éstas.

Las letras B y V corresponden a un mismo fonema español. La letra B es la segunda del abecedario español y su nombre es “be”. Comúnmente se conoce más como B grande que como B labial. Existen algunas reglas para el uso correcto de la B:

- Se escriben con B todas las formas y derivados de los verbos terminados en bir, buir y ber excepto los verbos: hervir, servir, vivir, precaver, atrever, absolver, entrever y los compuestos de ver y volver y todas sus derivadas.

- o Ejemplo: percibir, recibir, distribuir, atribuir, absorber y caber.

- Se escriben con B las terminaciones aba, abas, ábamos, aban del pretérito imperfecto del indicativo de los verbos terminados en ar.

- o Ejemplo: cantaba, cruzabas, observábamos, socaban.

- Se escribe con B las palabras que comienzan por alb, bu, bur, bus, excepto Álvarez,

Álvaro, alvíolo, alverja, alveario, vuelto, vuelco, vuelo, vuestro, vulcanizar vulnerar y vulva.

- o Ejemplo: albahaca, albergue, bucear, budhн, burlador, burbuja, buscador, busto.

- Se escriben con B las palabras que comienzan por los prefijos bien, bene y bibl.

- o Ejemplo: bienvenida, bienestar, benefactor, beneficiado, biblia, biblioteca.

- 1 • Se escriben con B las palabras con terminación en bilidad, bundo y bunda; excepto movilidad y civilidad.

- o Ejemplo: amabilidad, sensibilidad, vagabundo, meditabundo, moribunda, furibunda.

- Se escriben con B las palabras que comienzan por el prefijo bi, bis o biz.
 - o Ejemplo: bilateral, bimestral, bisexual, bisiestro, bizcocho, bizco.
- Después de la M se escribe B.
 - o Ejemplo: tambor, embudo, rumba, rombo.
- Los prefijos sub “bajo” y bio “vida” siempre se escriben con B.
 - o Ejemplo: subteniente, subdesarrollo, biografía, biofísica.
- Se escriben con B todas las voces que comienzan con cab, cob, cub, ceb, excepto

cavar, cavilar, caverna, con sus derivados.

 - o Ejemplo: cabeza, cabaca, cobertor, cubeta, cubano, cebolla, cebada.
- Se escriben con B las palabras que comienzan con abo y abu.
 - o Ejemplo: abotonar, abogado, abuela, abusar.

La letra V es la vigésimoquinta letra del alfabeto español, recibe el nombre de “uve”; aunque su fonética es igual que la B. También es conocida como “V chica o V pequeña”. Las reglas para el correcto uso de la V son las siguientes:

- Se escriben con V los presentes del indicativo, imperativo y subjuntivo del verbo ir.
 - o Ejemplo: voy, vas, vamos, vayan.
- Se escriben con V las palabras que comienzan por div, excepto dibujar y mandíbula.
 - o Ejemplo: dividir, divertido, divorcio, divinidad.
- Se escriben con V las palabras que comienzan por eva, eve, evi, evo; excepto, ebanistería y ebanista.
 - o Ejemplo: Eva, evaporar, eventual, Evelio, evitar, evidente, evocar, evolucionar.
- Después de cal, cer, cla, con y cur se escribe V.
 - o Ejemplo: calvario, cerveza, clavel, curva.

- Se escriben con V las palabras que inician con jov, lev, malv y mov; excepto mobiliario.
 - o Ejemplo: joven, levemente, malvavisco, movilidad.
 - Después de lla, lle, llo y llu se escribe V.
 - o Ejemplo: llavero, llevar, llovizna, lluvioso.
 - Después de las letras B y N siempre se escribe V.
 - o Ejemplo: obvio, subversiy, envidia, inversión.
 - Las palabras terminadas, viro, vira se escriben con V; excepto óbora.
 - o Ejemplo: herbóvora, carnóvoro, triunviro, Elvira.
 - Se escribe V después de la sílaba ad cuando está al inicio de la palabra y después de la sílaba ol.
 - o Ejemplo: adverbio, adverso, olvidar, pólvora.
 - Se escriben con V los adjetivos y sustantivos que terminan en ava, ave, avo, eva, eve, evo, iva, ivo; excepto lavabo, arriba, rabo, cabo, nabo, estribo, mancebo, árabe y sílaba.
 - Ejemplo: onceava, suave, esclavo, cueva, breve, nuevo, activa, decisivo.
 - Se escribe con V el prefijo vice.
 - o Ejemplo: vicepresidente, vicerrector, viceversa.
 - Después de pre, pri, pro se escribe V; excepto en prebenda y sus derivados.
 - o Ejemplo: prevalecer, privilegio, providencia.
 - Después de las sílabas na, ne, ni, no se escribe V; excepto nabo, nebulosa, Nobel, nobiliario y notabilidad.
 - o Ejemplo: navaja, nevera, nivelar, novia.
- Más del 50% de las palabras de nuestro idioma, en su estructura, presentan C, S, Z.

Dichas letras se han caracterizado por coincidir en el aspecto fonético. Por lo tanto, la ortografía mejorará considerablemente si se domina la utilización de éstas. Las reglas para el correcto uso de la C, S, Z son las siguientes:

- Se escriben con C las palabras con la terminación *cia, cio*; excepto *Ambrosio, Anastasio, Asia, Dionisio, Gervasio, Hortensia, Rusia, adefesio, anestesia, ansia, epilepsia, gimnasia, idiosincrasia e iglesia*. Esta regla aplica siempre y cuando exista un diptongo, al existir un hiato la regla ya no aplica.

Ejemplo: abundancia, ganancia, ejercicio, precio.

- Las palabras con la terminación *ción* se escriben con C; excepto *pasión, ocasión, invasión y persuasión*.

o Ejemplo: aplicación, asociación, invitación, estación.

- Se escriben con C las terminaciones *cita, cito, cilla, cillo, cica, cico* de los diminutivos.

o Ejemplo: botecito, cabecita, cancioncilla, olorcillo.

- El diminutivo de las palabras que tienen S en la sílaba final, también se escribe con S.

4 Ejemplo: besito de beso, osito de oso, risita de risa.

- Las terminaciones *se, ses, semos, sen* del pretérito subjuntivo se escriben con S.

o Ejemplo: cantase, bailasen .

- Las palabras que terminan en Z cambian esa letra por C cuando pasan a plural.

o Ejemplo: luz y luces, pez y peces, voz y voces.

- Siempre se escribe Z en las terminaciones *azo, aza*, que se refieren a aumento, desprecio o daco.

o Ejemplo: manotazo, pelotazo, picotazo.

- Las terminaciones *-az, -iza, -izo* de los adjetivos, se escriben con Z.

o Ejemplo: capaz, postiza, asustadizo.

- Se escribe con Z la terminación -anza de los sustantivos. También la terminación -ez de los sustantivos, excepto las palabras res y mies.

Ejemplo: adivinanza, confianza, honradez, intrepidez.

- Los sustantivos terminados en eza se escriben con Z; excepto las palabras que indican nacionalidad como danesa, francés, inglesa, etc.

o Ejemplo: belleza, certeza, firmeza, pobreza.

- Se escriben con Z los grupos izo, iza que proceden de verbos cuyo infinitivo termina en izar.

o Ejemplo: atemorizar-atemorizo, autorizar-autorizo.

- Siempre se escriben con S las terminaciones -oso, -osa de adjetivos.

o Ejemplo: sabroso, furiosa, hermoso.

- Las terminaciones -ísimo, -ísima de los superlativos, se escriben con S.

o Ejemplo: malísimo, debilísima, cansadísimo.

- 5 • Se escriben con S las terminaciones -erse, -ersa, -erso; excepto almuerzo, ejerza, fuerza y tuerzo.

o Ejemplo: disperso, universo, diversa.

- Los prefijos des-, dis- siempre se escriben con S.

o Ejemplo: distancia, desterrar, distancia.

La G es la octava letra del abecedario español y su nombre es “ge”. Cuenta con dos sonidos: uno suave cuando va ante a, o, u; y el otro fuerte ante e, i, que es igual que el sonido de la letra J. Por eso existe mucha confusión, entre estas dos consonantes. Las reglas para el correcto uso de la G y J son éstas:

- Se escriben con G las palabras que empiezan con germ o gest.

o Ejemplo: germen, germinar, gestionar, gesticular

- Se escriben con G los verbos terminados en ger, gir, igerar, giar; excepto tejer y crujir.

o Ejemplo: escoger, sumergir, refrigerar, contagiar.

- Se escriben con G las palabras que llevan como prefijo o sufijo la raíz griega geo
 - o Ejemplo: geofísica, geología, geometría, geografía.
- Se escriben con G las palabras que llevan la raíz latina legi o legis.
 - o Ejemplo: legislatura, legítimo, legislar.
- Las palabras que terminan con algia, gible, ginoso, geo, giyn, logha, urgia, gioso se escriben con G
 - o Ejemplo: nostalgia, legible, vertiginoso, colegio, región, Astrología, metalurgia, religioso.
- Las palabras con la terminación en -gísimo se escribe con G
 - o Ejemplo: vigésimo, trigésimo.
- Las palabras que inician con in se escriben con G; excepto injerto y sus derivados.
 - o Ejemplo: ingerir, ingenuo.

La J es la undécima letra del abecedario español, su nombre es “jota”. La principal confusión con el uso de esta consonante es que al ser usada ante la e y la i, su sonido es idéntico a la G fuerte. Las reglas para el uso de la J son las siguientes:

- Se escriben con J los sustantivos terminados en aje.
 - o Ejemplo: tatuaje, arbitraje, carruaje, masaje.
- Se escriben con J las palabras derivadas de palabras que también se escriben con J.
 - o Ejemplo: caja: cajita, cajero; hijo, hijito, hijastro.
- Se escriben con J las palabras terminadas en -jerha y -jero.
 - o Ejemplo: mensajería, cerrajero
- Se escriben con J las palabras que comienzan por aje y eje; excepto agenda, agencia y agente.

o Ejemplo: ejemplo, ajeno, ejercicio, ajeteo.

La letra Y tiene dos sonidos distintos: uno como vocal (i) y otro como consonante (parecido a la ll). A pesar de que los sonidos de las letras LL y Y son distintos, la tendencia actual es pronunciarlos de la misma forma. Por eso existen dudas al momento de escribir alguna palabra y no saber si lo correcto es con Y o con LL. Las reglas para el buen uso de estas letras son las siguientes:

- Se escriben con Y las palabras que terminan con el sonido correspondiente a i, formando un diptongo. Excepto saharauí.

o Ejemplo: ay, estoy, Bombay, buey, ley.

- Se escribe con Y la conjunción de unión. Esta conjunción toma la forma e ante una palabra que empiece por el fonema vocálico correspondiente a i (ciencia e historia)

o Ejemplo: Juan y María; cielo y tierra; éste y aquél.

- Se escribe Y cuando sigue a los prefijos ad-, dis-, sub-.

o Ejemplo: adyacente, disyuntivo, subyugar.

- Las palabras que contienen la sílaba yec y el gerundio del verbo ir, se escriben con Y

o Ejemplo: abyecto, proyección, inyectar, yendo (gerundio de ir).

- Las palabras de uso general terminadas en illa, illo se escriben con LL.

o Ejemplo: mesilla, cigarrillo, costilla.

- Se escriben con LL la mayor parte de los verbos terminados en illar, ullar, ullir.

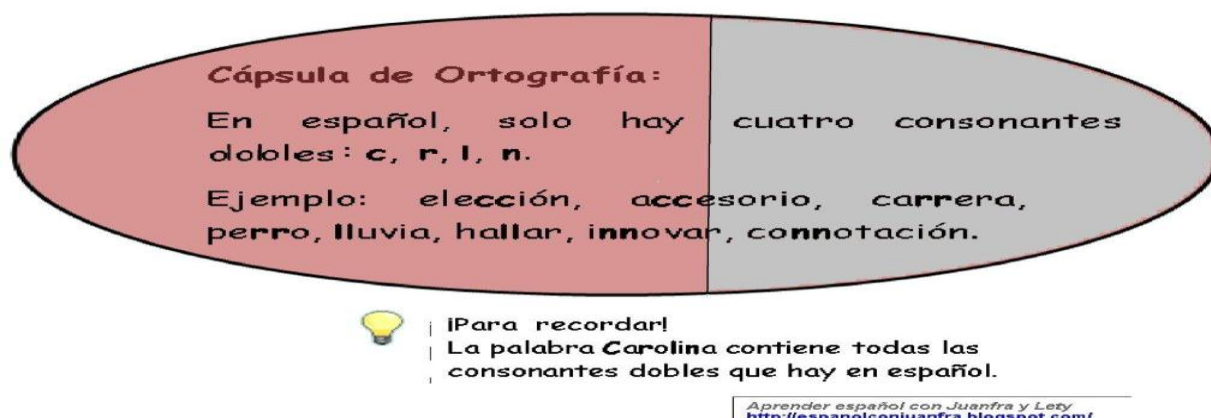
o Ejemplo: abarquillar, apabullar, bullir.

La letra H es la novena letra y séptima consonante del alfabeto español. Su nombre es hache. Su nombre en plural es haches. También es conocida por ser la letra “muda”, lo que genera las dudas al momento de aplicarla en algún texto. Las reglas para su correcto uso son las siguientes:

- Se escriben con H las palabras que inician con hip, hosp. También algunas palabras que empiezan con hum, excepto umbral, umbrío, umbela.

- o Ejemplo: humo, hipnotizar, hospedaje
- Se escriben siempre con H las palabras que inician con hidro, herb.
- o Ejemplo: hidrógeno, herbolaria, hidrocefalia
- Siempre se escriben con H las palabras que inician con homo y hetero.
- o Ejemplo: homofóbico, heterosexual.
- Se escriben con H las palabras que empiezan con hexa, hepta y hecto.
- o Ejemplo: hexagonal, hectórea, heptógono.
- Se escribe H al inicio de los diptongos hie y hue. También en medio de la palabra, entre el diptongo ue y una vocal que le preceda.
- o Ejemplo: hiedra, huelga, ahuecado
- Se escribe H en las expresiones que significan asombro.
- o Ejemplo: eh!, ah!, oh!, bah!
- Todas las formas del verbo herir se escriben con H inicial.
- o Ejemplo: hiero, hieres, hiere, herimos, hieren.
- Se escriben con H las formas del verbo oler que llevan el diptongo ue, mientras que las otras formas no se escriben con H.
- o Ejemplo: huelo, hueles, huele, huelen, oliste
- Todas las formas del verbo haber y del verbo hacer se escriben con H.
 - Ejemplo: he, has, hicimos, hice.⁵

⁵ Andino, María Elena. "Ortografía Aplicada." Honduras. Editorial Guaymuras. Publicado el 19 de abril de 2007. Consultado el 06 julio 2010



CAPÍTULO II: Las vocales

2.1 Las vocales en español: Análisis y reconocimientos

Como sabemos, el hebreo es una lengua consonantal, es decir, las letras que se usan para formar las palabras, son exclusivamente consonantes, en nuestro idioma (español) es casi imposible poder dar una explicación a la naturaleza del lenguaje hebreo, ya que nuestro idioma se compone de vocales y consonantes. En la antigüedad el Griego era el idioma que tenía representadas las vocales con caracteres, de ahí que nosotros, a través del Latín, tengamos en nuestro idioma las vocales representadas por caracteres, pero el hebreo y algunos otros no las tenían.

Esencialmente el hebreo es un lenguaje consonantal, con vocales colocadas entre las consonantes para auxiliar en la pronunciación. En consecuencia, es inusual para nosotros pronunciar dos consonantes juntas una después de la otra, pero cuando esto es necesario, se usa un dispositivo llamado "SHEVA" con lo que se hace una breve pausa entre ambas consonantes.

Uso de la vocal temática

La Vocal temática es el morfema flexivo que se encarga de indicar la categoría verbal del lexema, independientemente de que este funcione como verbo o no.

La vocal temática distingue entre las tres conjugaciones del español y el tema al que se corresponde cada verbo.

Tema de presente: De él proceden las formas del presente de indicativo, del presente de subjuntivo y del imperativo

Tema de pretérito: A partir de él se forman el pretérito imperfecto y el pretérito perfecto simple de indicativo, el pretérito imperfecto y el futuro de subjuntivo, así como el participio y el gerundio

Tema de futuro: Con este tema se construyen las formas del futuro de indicativo, del condicional y del infinitivo

1ª conjunción: -ar

2ª conjunción: -er

3ª conjunción: -ir

El verbo es el núcleo del sintagma verbal. Muchos verbos indican acciones, como bailar, hablar, volar... Pero otros muchos expresan estados o procesos que experimentan los seres, como ser, estar, vivir, crecer, envejecer, quedar, etcétera. Estructura El verbo admite muchas formas distintas, que son resultado de combinar dos partes:

La raíz o lexema del verbo soporta el significado semántico: cant-ar, com-er, part-ir. La raíz se obtiene quitando al infinitivo la terminación -ar, -er o -ir: cant-ar, beber, sal-ir.

Las desinencias son las terminaciones que se añaden a una misma raíz para obtener las distintas formas de un verbo, y que aportan significados gramaticales: cant-o, cant-abais, cant-arán. Estos significados son: persona, número, tiempo, modo y aspecto.

La voz humana es producida por el paso del aire procedente de los pulmones, que al llegar a la laringe, produce la vibración de los dos pares de cuerdas vocales (figura 1). Las cavidades de la cabeza, relacionadas con el sistema respiratorio y nasofaríngeo, actúan como resonadores, mientras que los dientes, labios y paladar, como articuladores. La combinación de éstos, permiten generar distintos sonidos (vocales y consonantes). En el caso de las vocales, el paso del aire no se ve interrumpido en el tracto vocal, diferenciándose únicamente por su forma (configuración boca lengua, paladar). Esto es lo que produce la amplificación o atenuación de las frecuencias generadas previamente. Aquellas que son reforzadas, son las que se denominan formantes y son las que caracterizan a cada vocal. Éstas aparecen en el espectro como envolventes que modifican las amplitudes de los armónicos de la fuente sonora.

El formante con la frecuencia más baja se designa F1, el segundo F2, el tercero F3.

En muchas lenguas, como en el caso de la castellana, los dos formantes principales permiten distinguir la mayoría de sonidos vocálicos del habla. Para lenguas con mayor cantidad de vocales, como por ejemplo; el inglés, es necesario recurrir a más formantes para caracterizarlas.

En la Laboratorio de Fonetica, Facultad de Filología Universidad de Barcelona unos científicos hicieron una prueba ellos se grabaron voces de 14 hombres y 14 mujeres. Con este estudio se pretendía realizar un análisis de los formantes vocálicos masculinos y femeninos para obtener unos valores que sirvieran de límites entre las distintas clases vocálicas y, así, que pudieran ser utilizados en el Reconocimiento Automático de las Vocales mediante la asociación de cualquier dato que cayera dentro de los límites establecidos con rasgos fónicos. Han conseguido demostrar que bastan los dos primeros formantes para caracterizar cualquiera de las cinco vocales españolas, que el F1 sirve para determinar los rasgos alto-medio-bajo, que el F2 está implicado en la identificación de los rasgos anterior-central-posterior. Han obtenido dos fórmulas que relacionan de forma sistemática los formantes masculinos y los femeninos. Han conseguido los límites que hay que utilizar en las reglas y, por último, hemos confeccionado un programa de reconocimiento y hemos

verificado que reconoce por encima del 90% las vocales presentadas en palabras diversas y por hablantes diferentes.⁶

Hace tiempo que se sabe que las cinco vocales del español pueden caracterizarse perfectamente a través de sus dos primeros formantes. Se han proporcionado muchos datos sobre los valores de estos formantes (Martínez Celdrán, 1984:288 y ss), pero quizás no se ha demostrado que esos valores -sean los adecuados y, por otra parte, que realmente sean suficientes para discriminar el timbre de cada una de ellas. Además, hay que manifestar que los valores puntuales sólo sirven como valores de referencia y que lo que realmente tiene valor es el campo de dispersión y, sobre todo, los límites de este campo para cada una de las vocales. Desde el punto de vista de la invariación, el campo de dispersión es el hecho invariante. Dentro de sus límites los datos pueden ser muy variables, pero se trata de un fenómeno meramente físico, sin repercusiones fonético-fonológicas (M.Tatham, 1990). En la producción de los sonidos sucede la denominada coarticulación que provoca una modificación de la frecuencia canónica del formante al adaptarse al contexto; pero este es un hecho mecánico en la articulación, que no tiene consecuencias en la percepción. La explicación puede basarse en las dos teorías expuestas en la introducción. En la teoría de los "quanta" de Stevens (1972, 1989) se indica que ciertas variaciones en la articulación pueden no causar diferencias acústicas notables, aunque sí pequeños cambios alrededor de un centroide, pero a su vez estos cambios pueden no tener ninguna repercusión perceptiva. Por tanto, es una variación

⁶ EUGENIO MARTÍNEZ CELDRÁN
Laboratori de Fonetica, universitat de Barcelona

física despreciable totalmente desde el punto de vista perceptivo. Por otra parte, la percepción categorial nos indica que tampoco se perciben las diferencias físicas producidas dentro de una misma categoría determinada. Todo esto viene a decirnos que una vocal, desde la perspectiva acústico-perceptiva, no es un punto en el espacio, sino un dominio con unos límites amplios. Lo que verdaderamente importa es el conocimiento de cada dominio y de sus límites. Este estudio pretende establecer estos dominios y sus límites.

Los científicos dicen que sus datos de las vocales masculinas coinciden de forma sensible con los presentados para el español con anterioridad por Delattre (1965), Quilis Y Esgueva (1983) y Martínez Celdrón (1984); aunque existen diferencias en los datos puntuales, que son sólo medias; está claro que los valores presentados por esos autores entran dentro de los campos de dispersión que hemos establecido. Si a tales medias les aplicamos las tres reglas de reconocimiento en todos los casos serían reconocidas las vocales correspondientes.

Después de investigación ellos hicieron una conclusión que con este estudio han conseguido probar objetivamente mediante pruebas estadísticas que los dos primeros formantes son suficientes para caracterizar el timbre de las cinco vocales españolas. Además también se ha probado que el F1 es el responsable de la agrupación de las vocales en altas, medias y bajas y el F2 en anteriores, centrales y posteriores. Han comprobado que el F2 tiene mayor importancia en la discriminación de las vocales que el F1.

Hemos probado también que las vocales femeninas son ligeramente más altas que las masculinas de forma sistemática y han hallado una fórmula para cada formante que puede estimar los valores de los formantes de un sexo a partir de los datos formánticos del sexo opuesto. Además, se ha mostrado también una posibilidad de efectuar reconocimiento de habla más acorde con las teorías lingüísticas, al basarse en rasgos fónicos. El formante con la frecuencia más

baja se designa F1, el segundo F2, el tercero F3.

En muchas lenguas, como en el caso de la castellana, los dos formantes principales permitendistinguir la mayoría de sonidos vocálicos del habla.

2.2 Clacificaciòn de las Vocales

Centrándose en las propiedades de las vocales, el sistema vocálico del Español está constituido por cinco sonidos bien diferenciados:

/i,e,a,o,u/

de los cuales /i,u/ son vocales cerradas y /e,o,a/son vocales abiertas. Tomando en cuenta el modo de articulación, las vocales /i/ y /u/ son altas; las /e/ y /o/son medias y la /a/ es baja. Según el lugar de articulación, las vocales /u/ y /o/ son anteriores, la /a/ es central y las vocales /i/ y /e/ son posteriores. Si se enfrenta el lugar de articulación (desde la /i/ labial hasta la /u/ glotal) y la apertura, se obtiene la secuencia i-e-a-o-u en forma de triángulo con la /a/ en la cúspide.

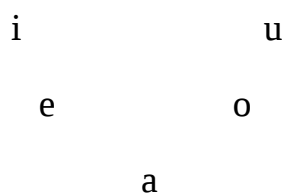


Figura 1: Esquema del tracto vocal.

Figura 2:realizó una transformada de Fourier obteniendo gráficos de intensidad en función de frecuencia (figura 2izq.). Con esto se pretendió encontrar la frecuencia fundamental y las formantes como parámetros para caracterizar posteriormente a las vocales. Dado que dichos parámetros corresponden a máximos de la función obtenida, y ésta presentaba infinitos máximos, identificarlos se tornaba muy tanto, se procedió a intentar hallarlos por medio de gráficos de frecuencia en función del tiempo e intensidad de la señal representada por colores, llamados espectrogramas (figura 2 der.). Esto finalmente se implementó porque se encontró un método más simple y directo que es un modelo autorregresivo del tracto vocal. Aplicando este modelo se pueden encontrar las formantes para cada audio fácilmente. Una vez encontradas las formantes, en base a lo investigado, se procedió a realizar un gráfico de la primera formante (F1) vs. la segunda (F2).

Figura 2: Vocal A de emisor masculino. (izq.) Transformada de Fourier (der.) Espectrograma: Máxima intensidad corresponde a rojo y mínima intensidad, a celeste.

RESULTADOS

Al realizarse los gráficos de la figura 3, se observó una distribución similar de las vocales en ambos sexos. En los dos casos, además se pudo apreciar que la letra U presenta una considerable superposición con la letra I.

Figura 3:

Claramente, la ubicación de cada sector correspondiente a las frecuencias obtenidas para cada vocal, se mantiene más allá de las diferencias de género. En particular, para las letras A, E, I se distinguen distribuciones diferenciadas para los dos sexos. Mientras que para O y U, se encuentran superpuestas. Por otro lado, se puede ver que las vocales O y E se ubican entre las letras A, I y U, que son las llamadas “vocales extremas”.

Luego se prosiguió con el análisis de archivos de audio de hombres tratando de imitar a mujeres y viceversa. De esta manera se pretendió verificar si el sujeto en cuestión podía forzar la producción de sus formantes para sonar como el sexo opuesto. Para evaluar los resultados se realizó un gráfico de F1 vs. F2 para las vocales A, E e I por separado, incluyendo además a las voces normales de los sujetos de ambos sexos (figura 6). Se descartó el análisis para las letras O y U porque, como se vio en la figura 5, para estas letras no se observó una separación significativa entre las distribuciones de las formantes para ambos sexos.

Figura 6: Gráfico de F1 vs F2 de individuos masculinos y femeninos imitando al sexo opuesto y sus voces normales para las vocales A (a), E (b) e I (c). Se puede apreciar entonces, que en el caso de la letra A, las mujeres imitadoras lograron acercarse a los Se puede apreciar entonces, que en el caso de la letra A, las mujeres imitadoras lograron acercarse a los valores correspondientes a la voz masculina, en tanto que los hombres imitadores, no. En cuanto a la letra E, ninguno de los imitadores pudo acercarse al sexo opuesto. Finalmente, en el caso de la letra I, podría llegar a distinguirse un intento de las mujeres imitadoras de acercarse a la voz masculina, pero los hombres no lograron el objetivo de la imitación.

CONCLUSIONES

Se pudo comprobar que tanto para hombres como para mujeres, existe una zona de frecuencias característica para cada vocal y se verificó la disposición de las vocales extremas, las cuales definen los límites de la distribución de vocales. Se observó también que los valores de las formantes F1 y F2 para cada letra son similares en ambos sexos. Sin embargo, para el caso de las mujeres, se constatan mayores

frecuencias en las vocales A, E e I, lo cual podría adjudicarse a la morfología del tracto y las cuerdas vocales. El primero es más corto, y las cuerdas vocales son más cortas y más delgadas que las del hombre. Sabiendo que las dos primeras formantes se determinan principalmente por la posición de la lengua y que F1 tiene una frecuencia más alta cuanto más baja está la lengua, es decir, cuanto mayor abertura tenga una vocal, se deberían obtener frecuencias de F1 más altas para las letras A, E y O, lo cual pudo ser comprobado (ver figura 5). Para el caso de la formante F2 se observaron frecuencias mayores para las vocales posteriores (E e I).

En particular, para las letras I y U el uso de las formantes 2 y 3 para lograr mejorar la resolución, no fue efectivo ya que aún así se encontraban importantes superposiciones. Respecto al análisis de imitaciones de hombres y mujeres, se puede decir que el mejor patrón de imitación se obtuvo para las mujeres en el caso de la letra A. Esto podría deberse a que el sexo masculino presente una dificultad para lograr frecuencias más altas. Entre los patrones de E e I, se puede destacar que el punto crucial en el proceso de imitación es lograr modificar la F2, para lo cual es necesario cambiar la posición de la lengua de manera anterior-posterior. Según los resultados, esto parece ser más dificultoso tanto para hombres como para mujeres en el caso de la E. Debido a que la vocal I es extrema, es decir, la posición de la lengua es completamente posterior, podría atribuirse a ello el que el patrón de imitación de I, sea mejor que el de E, ya que resultaría más fácil replicar posiciones límites que las intermedias, que presentan mayores matices. Finalmente, se puede concluir que, al menos en el caso de los individuos estudiados, que no contaban con entrenamiento vocal, la imitación de voces en general no se logró con éxito. Si bien hubo modificaciones en las frecuencias analizadas, éstas en su mayoría mantenían el carácter propio del género emisor. Esto, se podría deber principalmente a las limitaciones morfológicas de cada uno de los sexos citadas anteriormente.

Evolución histórica

Artículos principales: Castellano medieval y Español medio.

El sistema de consonantes del castellano ha sufrido muchos cambios desde el siglo XVI, cambios que lo han diferenciado marcadamente de otras lenguas romances como el portugués, catalán o el ladino.

Cambio fonético

«f → h», la /f/

que se había transformado en una [h] vacilante en posición inicial de palabra, se perdió fonéticamente en la mayoría de dialectos, aunque etimológicamente se conserva en la escritura.

la /β/

bilabial fricativa sonora (generalmente escrita como u o v) se unió a la bilabial oclusiva /b/. Las letras contemporáneas v y b ya no corresponden a distintos fonemas, es una diferencia etimológica con raíces en el latín.

Reajuste de las sibilantes del idioma español que comprende varios cambios relacionados en cadena entre los cuales están:

la [z]

alveolar fricativa sonora (que se escribe s entre vocales) se unió con la [s] sorda (escrita antiguamente ss cuando estaba presente entre vocales).

la [dz]

(alveolar africada sonora, escrita z) se unió con [tʰ] (escrita con cedilla ç, o c antes de las vocales e e i). [tʰ] luego se fricativizó primero y después se tornó interdental [θ], que se escribe z, o c si precede a una e o i. En América, Andalucía y las Islas Canarias este sonido a su vez no se convirtió en interdental, fusionándose así con [s].

[ʝ] (escrita j, o g antes de e o i) era fricativa postalveolar sonora, pero se juntó con la consonante sorda /x/ (escrita x, por ejemplo en Quixote), y luego en el siglo XVII, se transformó en el sonido velar moderno [x] a través de una posible fase [ç] que todavía se conserva en Hispanoamérica. A la vez, en muchos países de América Latina y en el sur de España, las mismas letras corresponden a una simple aspiración [h].

Más recientemente, tanto en partes de España como en América, se dio la fusión entre consonantes palatales laterales y no laterales ([ʎ] y la [j] del español antiguo). Esta fusión lleva el nombre de yeísmo.

CAPÍTULO III: Uso de varias letras en particular

3.1 Las consonantes: c, b, v, w, k, z, q, g, h

Siempre usamos varias letras: las consonantes y vocales, pero siempre tenemos

Problemas con el uso. La falta de correspondencia que se produce en algunos casos entre el sistema gráfico y el sistema fonológico del español afecta especialmente a la ortografía de las consonantes. Caso distinto es el de las vocales, que responden, en la mayoría de los casos, a la representación de los sonidos respectivos.

Conviene, pues, estudiar con mayor detenimiento la correspondencia entre algunos fonemas consonánticos y sus respectivas grafías, para proponer después notas orientadoras que faciliten la práctica ortográfica. Para evitar la repetición de una norma que afecta a todos los apartados de este capítulo, debe tenerse en cuenta

que los compuestos y derivados creados en nuestra lengua a partir de una determinada voz adoptan, en el lugar que les corresponde, las letras de la palabra primitiva. Así, verbal se escribe con v y b por derivar de verbo, virtuoso conserva la v de virtud, etc. Lo mismo sucede con las variantes de género y número y con la flexión verbal. Esta norma no afecta, claro está, a los cambios de letra impuestos

mecánicamente por la variación en la secuencia escrita. Así, palidecer y cruces se escriben con c por estar esta letra ante e, pese a que palidez y cruz se escriben con z.⁷

Letras b, v, w

En la mayor parte de España y en la totalidad de Hispanoamérica, las letras b, v, y a veces la w, representan hoy el mismo fonema labial sonoro, lo que origina numerosas dudas sobre su escritura. Estas son aún mayores en el caso de las palabras homófonas, porque en ellas el empleo de una u otra letra diferencia significados (por ejemplo: **baça/vaca**). Caso aparte es el de los nombres propios, en los que el uso arbitrario de b o v parece un resto del trueque de estas letras en siglos pasados. Así, Balbuena/Valbuena o Tobar/Tovar.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. La ortografía española mantuvo por tradición las letras b y v, que en latín respondían a una oposición con valor fonológico. Por esta

⁷ Investigación chilena 2003 (Universidad de Barcelona)

razón, nuestra lengua respetó la grafía de las palabras con b o v según la tuvieran en su lengua de origen, como sucede en los casos de

abundancia, bimestre, bondad, beber, deber, haber, verdad, verbena o ventura, que provienen de las latinas abundantia(m), bimestre(m), bonitate(m), bibere, debere, habere, veritate(m), verbena(m) o ventura(m). No obstante, como en castellano antiguo b y v, distribuidas de modo distinto al actual, posiblemente ^{SH} respondían también a una distinción fonológica propia, perviven casos de b antietimológica (es decir, donde el uso se ha impuesto a la etimología), como abogado, abuelo, barbecho, barrer o embaúr, procedentes de palabras latinas con v: advocatu(m), aviolu(m), vervactu(m), verrere o invadere. De la misma manera, hay palabras con grafía v procedentes de palabras con b latina, como maravilla, de mirabilia; a estas excepciones podrían acadirse muchas más.

Un segundo grupo de palabras que por su origen se escriben con b es el de aquellas que en latín tenían p intervocálica, después sonorizada en b. Es el caso de caber, saber, obispo, recibir y riba, que proceden de capere, sapere, episcopu(m), recipere y ripa(m). Los compuestos con el último de estos vocablos, así como los derivados de él, han de escribirse, pues, con b: Ribarroja, Ribadesella, ribazo, ribera, ribero.

Letra b

La letra b siempre representa el fonema labial sonoro de barco, beso, blusa o abuelo. Notas orientadoras sobre el uso de la letra b

Se escriben con b:

- a) Los verbos terminados en -bir. Ejemplos: escribir, recibir, sucumbir.
Excepciones en voces de uso actual: hervir, servir, vivir y sus compuestos.
- b) Los verbos terminados en -buir. Ejemplos: contribuir, atribuir, retribuir.
- c) Los verbos deber, beber, caber, saber y haber.
- d) Las terminaciones -aba, -abas, -ábamos, -abais, -aban del pretérito imperfecto de indicativo
(copretérito, en la terminología de Andrés Bello) de los verbos de la primera conjugación. Ejemplos: cantaba, bajabas, amaban.
- e) El pretérito imperfecto de indicativo de ir: iba, ibas, etc.

f) Las palabras que empiezan por el elemento compositivo biblio- ('libro') o por las sílabas bu-, bur- y bus-. Ejemplos: biblioteca, bula, burla, buscar. Excepción: vudé y sus derivados, además de otras voces caídas en desuso.

g) Las que empiezan por el elemento compositivo bi-, bis-, biz- ('dos' o 'dos veces'). Ejemplos:

bipolar, bisnieto, bizcocho.

h) Las que contienen el elemento compositivo bio-, -bio ('vida'). Ejemplos: biografía, biosfera, anaerobio, microbio.

i) Las palabras compuestas cuyo primer elemento es bien o su forma latina bene. Ejemplos:

bienaventurado, bienvenido, beneplácito.

j) Toda palabra en que el fonema labial sonoro precede a otra consonante o está en final de palabra.

Ejemplos: abdicación, abnegación, absolver, obtener, obvio, subvenir, amable, brazo, rob. Excepciones: ovni y algunos términos desusados.

En las palabras obscuro, subscribir, substancia, substitución, substraer y sus compuestos y derivados, el grupo -bs- se simplifica en s. Ejemplos: sustancia, sustantivo, oscuro.

k) Las palabras acabadas en -bilidad. Ejemplos: amabilidad, habilidad, posibilidad. Excepciones: movilidad, civilidad y sus compuestos. Las acabadas en -bundo y -bunda. Ejemplos: tremebundo, vagabundo, abunda.

Letra v

La letra v siempre representa el fonema labial sonoro de vaso, vida, invadir o cavar. Notas orientadoras sobre el uso de la letra v

Se escriben con v:

a) Las palabras en las que las sílabas ad-, sub- y ob- preceden al fonema labial sonoro. Ejemplos: adviento, subvención, obvio.

b) Las palabras que empiezan por eva-, eve-, evi- y evo-. Ejemplos: evasión, eventual, evitar, evolución. Excepciones: úbano y sus derivados, ebionita, ebonita y eborario.

c) Las que empiezan por el elemento compositivo vice-, viz- o vi- ('en lugar de'). Ejemplos: vicealmirante, vizconde, virrey.

d) Los adjetivos llanos terminados en -avo, -ava, -evo, -eva, -eve, -ivo, -iva. Ejemplos: esclavo, octava, longevo, nueva, aleve, decisiva, activo. Excepciones: suabo y mancebo.

e) Las voces llanas de uso general terminadas en -viro, -vira, como decenviro, Elvira, triunviro, y las esdrjúlas terminadas en -ívoro, -ívora, como carnívora, herbívoro, insectívoro. Excepción: víbora.

f) Los verbos acabados en -olver. Ejemplos: absolver, disolver, volver.

g) Los presentes de indicativo, imperativo y subjuntivo del verbo ir. Ejemplos: voy, ve, vaya.

h) El pretérito perfecto simple de indicativo (o pretérito, según Bello) y el pretérito imperfecto (pretérito) y futuro de subjuntivo de los verbos estar, andar, tener y sus compuestos. Ejemplos: estuvo, estuviéramos, estuviere; anduve, desanduvo, desanduviere; tuviste, retuvo, sostuviera, contuviese, mantuviere.

Letra w

La letra w puede representar dos fonemas diferentes: el labial sonoro en palabras como wagneriano y el fonema correspondiente a u en palabras como washingtoniano. La letra w solo se utiliza en palabras de origen germánico como las siguientes:

a) Determinados nombres propios de origen visigodo. Ejemplos: Wamba, Witiza.

b) Algunos derivados de nombres propios alemanes. Ejemplos: wagneriano, weimarés.

c) Algunas palabras de origen inglés. Ejemplos: watt, washingtoniano, whisky.

En los dos primeros casos, la w representa el fonema labial sonoro. En las palabras de procedencia inglesa, en cambio, la pronunciación corresponde a la de u. En palabras totalmente incorporadas al idioma, la grafía w ha sido reemplazada por v simple: vagón, vals, vatio; o por b: bismuto. En palabras de uso menos frecuente alternan las dos grafías, como sucede en wolframio/volframio; o existen dos variantes, una más próxima a la palabra de origen y otra adaptada, como wellingtonia/velintonia.

Letras c, k, q, z; dígrafo ch

- a) El fonema oclusivo velar sordo de casa, queso, kárate se realiza en la escritura con las siguientes letras: con c ante a, o, u, ante consonante y en posición final de sílaba y de palabra, como sucede en carta, colegio, cubierto, clima, actor, vivac; con k ante cualquier vocal, ante consonante y en posición final de palabra, como sucede en kárate, kilo, Kremlin, anorak; con el dígrafo qu ante las vocales e, i, como sucede en queso, quitar.
- b) El fonema fricativo interdental sordo de zapato, cebra, cielo, que se identifica con el alveolar o dental en zonas de seseo, se realiza en la escritura con las letras siguientes: con z ante a, o, u, en posición final de sílaba y de palabra, como sucede en zarpa, zoquete, zueco, diezmo, pez; con c ante las vocales e, i, como sucede en cero, cima.

5 La palabra mancebo tenía también, antiguamente, un uso adjetivo.

6 En alemán, la articulación de w es fricativa labiodental sonora.

7 En inglés, la articulación de w es de u semiconsonante.

Sin embargo, hay abundantes excepciones a la norma general que establece el uso de c ante las vocales e, i: azerbaiyano, chalazión, elzevir, elzeviriano, elzevirio, enzima (‘fermento’), enzimático, enzimología, nazi, nazismo, razia, zéjel, zen, zendal (‘grupo indígena mexicano’), zendo, zepelón, zigurat, zigzag, zigzaguitar, zinguizarra, zipizape, ziranda, zis zas.

Además, algunas palabras pueden escribirse indistintamente con c o z, pero se prefiere la variante escrita con c. Este es el caso, por ejemplo, de: bencina/benzina, cebr/zebra, cenit/zenit, eccema/eczema, etc.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. La c con una coma o virgulilla en su curva inferior (3) es la letra llamada cedilla (o ce con cedilla). Se usó antiguamente para el sonido sordo (plaza) semejante y opuesto al de la antigua z sonora (vezino). Hoy se emplea para transcribir textos con ortografía antigua⁸.

⁸ También se utiliza para escribir los nombres no castellanizados de otras lenguas, como Esa de Queiroz o garçon. El nombre geográfico Curaçao suele conservar la ç originaria, que se pronuncia como s. La grafía hispanizada es Curazao (también Curasao), al igual que Azores, portugués Açores, o Alenzón, francés Alençon.

Letra c

La letra c puede representar dos fonemas: uno oclusivo velar sordo ante las vocales a, o, u, ante consonante y en posición final de sílaba o de palabra, como sucede en carta, clima, acnÍ, vivac, y otro fricativo interdental sordo ante las vocales e, i, como en cebo, cifra. En zonas de seseo, ante e, i representa el sonido correspondiente a s.

Notas orientadoras sobre el uso de la letra c

a) El grupo -cc-. En posición final de sílaba ante el sonido fricativo interdental sordo, la pronunciación de la letra c tiende a perderse en algunas hablas dialectales o descuidadas, confluyendo entonces las terminaciones -ción y -cción, lo que origina errores ortográficos. Por regla general, se escribirá -cc- cuando en alguna palabra de la familia léxica aparezca el grupo -ct-. Ejemplos: adicción (por relación con adicto), reducción (con reducto), dirección (con director). Hay, sin embargo, palabras que se escriben con -cc- a pesar de no tener ninguna palabra de su familia léxica con el grupo -ct-. Ejemplos: succión, cocción, confección, fricción, etc. Otras muchas palabras de este grupo, que no tienen -ct- sino -t- en su familia léxica, se escriben con una sola c. Ejemplos: discreción (por relación con discreto), secreción (con secreto), relación (con relato), etc.

b) Se escriben con c las palabras que tienen el sonido oclusivo velar sordo de cama y cosa a final de palabra. Ejemplos: frac, vivac, cinc. Excepciones: amok, anorak, bock, yak, cok, cuark o quark y volapuk.

Letra k

La letra k siempre representa el fonema oclusivo velar sordo de kilómetro. Se escriben con k palabras procedentes de otras lenguas en las que se ha intentado respetar la ortografía originaria. Ejemplos: káiser, kiwi, kermés, kurdo. Muchas de ellas pueden también escribirse con qu o c, como quermés o curdo.

Letra q

La letra q aparece agrupada siempre con la letra u, que entonces no suena ante e, i. El grupo que forman representa el fonema oclusivo velar sordo de queso y quizás.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. Antiguamente se usaba la q ante las vocales a, o, interponiendo la letra u, que se pronunciaba como tal: quando, quatro, etc. En las combinaciones que, qui, sobre la u se escribía diáresis para indicar que debía pronunciarse. Por ejemplo: cuestión.

Se escriben con qu:

- a) Las palabras en que el fonema mencionado precede a las vocales e, i. Ejemplos: esquila, aquí, quiste. De ahí que las formas de un amplio grupo de verbos cuyos infinitivos terminan en -car cambien la c por qu en el pretérito perfecto simple y en el presente de subjuntivo. Ejemplos: remolqué (de remolcar), ataquemos (de atacar).
- b) Algunas voces científicas y palabras y locuciones latinas en que este grupo de letras precede con sonido oclusivo velar sordo a las vocales a y o. En estos casos, la u sí se pronuncia.⁹ Ejemplos: quark, quáter, a quo, quyrum.

Letra z

La letra z representa el fonema fricativo interdental sordo ante las vocales a, o, u y en posición final de sílaba o de palabra, como sucede en zanahoria, rezo, zumo, hazmerrer, paz. Además, en algunas palabras precede, representando el mismo fonema, a las vocales e, i, como es el caso de zéjel, zinc. En zonas de seseo representa el sonido correspondiente a s.

Notas orientadoras sobre el uso de la letra z

- a) Se escriben con -zc- la primera persona del singular del presente de indicativo y todo el presente de subjuntivo de los verbos irregulares terminados en -acer (menos hacer y sus derivados), -ecer, -ocer (menos cocer y sus derivados) y -ucir. Ejemplos: nazco, abastezco, reconozcamos, produzca.
- b) Se escriben con -z final las palabras cuyo plural termina en -ces. Ejemplos: vejez/vejeces, luz/luces, lombriz/lombrices.

⁹ También se suele pronunciar ante e o i en locuciones latinas recogidas por el Diccionario de la Academia, como ad quem, in utroque jure o quid pro quo.

Dígrafo ch

El dígrafo ch representa el fonema africado palatal sordo presente en achaque, noche, choza, chuzo.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. La representación escrita de este fonema palatal, que no existía en latín, conoció en nuestra lengua múltiples vicisitudes gráficas. Fue representado antiguamente por g, gg, ci, etc., hasta que, por influencia transpirenaica, quedó fijado en el dígrafo ch, que los escribas franceses venían utilizando desde los primeros textos literarios.

Letras g, j

El fonema velar sonoro se representa por medio de la letra g ante las vocales a, o, u, como en gamo, golosina o guasa; en posición final de sílaba, como en digno; y agrupado con otra consonante, como en gritar, glacial o gnomo. El dígrafo gu representa el mismo fonema ante e, i, como en guerra, guitarra. Cuando la g y la u han de tener sonido independiente ante e, i, es forzoso que la u lleve diéresis.

Ejemplos: antiüedad, desagüe, lingüístico.

El fonema fricativo velar sordo se representa por j ante cualquier vocal, como en jarra, jeta, jirón, joya, júbilo, y por g ante e, i, como en gente, girar.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. La confluencia de g y j para representar el fonema fricativo velar sordo ante las vocales e, i ha originado la frecuente vacilación ortográfica entre estas letras, porque imperó el criterio etimológico sobre el fónico. Así, se escribieron con g aquellas palabras que la tenían en latín, como gemelo, ingerir o gigante, que proceden de las latinas gemellu(m), ingerere y gigante(m), y con j aquellas que no tenían g en su origen, como mujer, injerir o jeringa, procedentes de muliere(m), inserere o siringa(m).

Letra g

Representa la g dos fonemas: uno velar sonoro ante las vocales a, o, u y ante consonante, como en gamo, gloria, magno, y otro velar sordo ante las vocales e, i, como en gerundio, gimnasia.

Notas orientadoras sobre el uso de la letra g

Se escriben con g:

a) Las palabras en que el fonema velar sonoro precede a cualquier consonante, pertenezca o no a la misma sílaba. Ejemplos: glacial, grito, dogmático, impregnar, maligno, repugnancia.

b) Las palabras que empiezan por gest-. Ejemplos: gesta, gestación, gestor.

c) Las que empiezan por el elemento compositivo geo- ('tierra'). Ejemplos: geógrafo, geometría, geodesia.

d) Las que terminan en -gético, -genario, -géneo, -génico, -genio, -génito, -gesimal, -gésimo y -gético.

Ejemplos: angélico, sexagenario, homogéneo, fotogénico, ingenio, primognito, cuadregesimal, vigésimo, apologético.

e) Las que terminan en -giénico, -ginal, -gineo, -ginoso (excepto aguajinoso). Ejemplos: higiénico, original, virgineo, ferruginoso

f) Las que terminan en -gia, -gio, -giyn, -gional, -gionario, -gioso y -gérico. Ejemplos: magia, regia, frigia, liturgia, litigio, religión, regional, legionario, prodigioso, panegírico. Excepciones: las voces que terminan en -plejía o -plejia (apoplejía, paraplejia...) y ejión.

g) Las que terminan en -gente y -gencia. Ejemplos: vigente, exigente, regencia. Excepción: majencia.

h) Las que terminan en -ígeno, -ígena, -ígero, -ígera. Ejemplos: indígena, oxígeno, alígera, belígero.

i) Las que terminan en -logía, -gogia o -gogía. Ejemplos: teología, demagogia, pedagogía.

j) Las que terminan en el elemento compositivo -algia (‘dolor’). Ejemplos: neuralgia, gastralgia, cefalalgia.

Letra j

La j representa el fonema fricativo velar sordo ante cualquier vocal o en final de palabra. Ejemplos: jamón, jeta, jirafa, joven, junio, reloj, boj, carcaj. Notas orientadoras sobre el uso de la letra j

Se escriben con j:

a) Las palabras derivadas de voces que tienen j ante las vocales a, o, u. Así cajero, cajita (de caja);

lisonjear (de lisonja); cojear (de cojo); ojear (de ojo); rojear, rojizo (de rojo).

b) Las voces de uso actual que terminan en -aje, -eje. Ejemplos: coraje, hereje, garaje. Excepciones:

ambages, enálage, hipálage.

c) Las que acaban en -jería. Ejemplos: cerrajería, consejería, extranjería.

d) Las formas verbales de los infinitivos que terminan en -jar. Ejemplos: trabaje, trabajemos (de trabajar); empuje (de empujar). También las de los pocos verbos terminados en -jer y en -jir, como cruje (de crujir); teje (de tejer).

e) Los verbos terminados en -jear, así como sus correspondientes formas verbales. Ejemplos: canjear, homenajear, cojear. Excepción: aspergear.

f) El pretérito perfecto simple y el pretérito imperfecto y futuro de subjuntivo de los verbos traer, decir y sus derivados, y de los verbos terminados en -ducir. Ejemplos: traje (de traer); dije, dijera (de decir); predijéramos (de predecir); adujera, adujeren (de aducir).

Letra h

Esta letra, que puede preceder a todas las vocales¹⁰, no representa hoy sonido alguno en nuestro idioma¹⁰. Esto origina problemas ortográficos para distinguir qu palabras han de llevar h y cuáles no; los problemas son mayores cuando la grafía

¹⁰ Se ha perdido la aspiración con que antiguamente se pronunciaba la h procedente de f latina; esta aspiración aún se conserva como rasgo dialectal en Andalucía, Extremadura, Canarias y otras zonas de España y América

sirve para distinguir significados, como en los homófonos hojear/ojear, honda/onda, hecho/echo, etc.

OBSERVACIÓN HISTÓRICA. La ortografía española no ha seguido pautas fijas en cuanto a la conservación o supresión de la letra h. La mantuvo, por regla general, en aquellas voces que tenían en su origen h latina, espíritu áspero griego o aspiración germánica o árabe. Este es el caso, por ejemplo, de haber, habilitar, hebreo, herencia, hirsuto, hombre, hombro, honestidad, honor, horror, hoy, humilde, humor, procedentes ¹¹del latín¹²; hélice, helio, hedonista, del griego; hansa, del alemán; hálara, harén, alhaja, hasta, del árabe. También aparece la h en palabras procedentes de lenguas amerindias, como hamaca, hicaco, huasca; o del inglés, como hurra.

Al contrario, el uso ha ido imponiendo en nuestra lengua la supresión de la h en palabras que originariamente la tenían. Así sucede, por ejemplo, con aborrecer, asta (‘cuerno’, ‘mástil’...), comprender, invierno, ora¹³, aunque procedan de las latinas abhorrere, hasta, ícomprehendere, hibernum; endecasílabo, aunque en griego tenha espíritu áspero; ardidio, arpa, alacena, aunque las originarias voces germánicas y árabes comenzaran con aspiración, etc¹⁴.

En otros casos, se mantiene la doble posibilidad en la escritura: alhelí/alelí, armonía/harmonía, arpía/harpía, etc. La Academia, con apoyo en los datos de sus archivos léxicos, prefiere, en los casos anteriores, la palabra que aparece en primer lugar de cada doblete, por ser más frecuente.

Un segundo grupo de palabras que hoy se escriben con h es el de aquellas que proceden de voces latinas con f inicial, como haba, hacer, halcón, hambre, harina, haz, heder, heno, hermoso, hijo, hilo, hoja, hongo, humo, hundir o huso, que provienen de las latinas faba(m), facere, falcone(m), etc., y que en castellano antiguo llevaban también f. Esta pasy después a ser aspirada y finalmente enmudeció, aunque la h actual mantenga testimonio escrito de ella.

¹¹ Garcilaso de la Vega: «por donde no hallaba / sino memorias llenas d’alegría» (Égloga I).

¹² Se escribe h intercalada en palabras derivadas de la palabra latina haerere, que significa ‘estar unido’. Ejemplos: adherencia, cohesión, inherente.

¹³ La conjunción ora es una aféresis de ahora, que procede del latín hac hora y conserva la h en la segunda sílaba, y no en la primera.

¹⁴ También se fue suprimiendo progresivamente la h de los dígrafos con dicha letra (ph, th, rh y ch) en palabras de procedencia hebrea o griega. Desde 1779 se suprimen th y rh; así, Tamar, Athenas, theatro, rheuma, pasaron a escribirse Tamar, Atenas

Notas orientadoras sobre el uso de la letra h

Se escriben con h:

a) Las formas de los verbos haber, hacer, hallar, hablar, habitar. Ejemplos: haga, hallemos, hablará.

b) Como ya se advirtió, los compuestos y derivados de los vocablos que tengan esta letra. Ejemplos: gentilhombre, compuesto de hombre; herbóceo, derivado de hierba. Acción e ilación se escriben sin h porque ni la primera viene de hacer, ni la segunda de hilo o de hilar. Acción era actio en latín, y proviene del supino actum, e ilación es la illatio latina, también procedente del supino illatum.

Las palabras oquedad, orfandad, orfanato, osamenta, osario, yseo, oval, óvalo, ovario, oscense, oler, etc. se escriben sin h porque no la tienen en su origen. Hueco, huérfano, hueso, huevo, Huesca, huelo la llevan por comenzar con el diptongo ue, según la regla ortográfica siguiente¹⁵.

c) Las palabras de uso actual que empiezan por los diptongos ia, ie, ue y ui. Ejemplos: hiato, hiena, huele, huidizo. Excepción: iatrogénico

Se escribe h intercalada en palabras que llevan el diptongo ue precedido de vocal. Ejemplos:

cacahuete, vihuela, aldehyuela. Excepción: grauero.

Algunas palabras que comienzan por hue- o por hui- pueden escribirse también con güe- y güi- respectivamente. Es el caso de huemul, huero, huillín, huipil, huiro, huisquil y huisquilar, escritas también güemul, güero, güillín, güipil, güiro, güisquil y güisquilar.

d) Las palabras que empiezan por los elementos compositivos¹⁶ hecto- (‘cien’) — distinto de ecto- (‘por fuera’)—, helio- (‘sol’), hema-, hemato-, hemo- (‘sangre’), hemi- (‘medio, mitad’), hepta- (‘siete’), hetero- (‘otro’), hidra-, hidro- (‘agua’), higo- (‘humedad’), hiper- (‘superioridad’ o ‘exceso’), hipo- (‘debajo de’ o ‘escasez de’), holo- (‘todo’), homeo- (‘semejante’ o ‘parecido’), homo- (‘igual’).

¹⁵ Juan de Valdés (c 1499-1541) empleaba esta h para evitar pronunciaciones como güevo, güerto o güeso, que a él le resultaban ofensivas. Por otra parte, los impresores adoptaron la costumbre de poner h delante de vocal con el fin de indicar que la u con que entonces se representaba tanto el fonema vocálico correspondiente a u como el labial sonoro correspondiente a b debía pronunciarse como vocal en tales palabras. Según esto, y ante la utilización indistinta de u y v como consonantes o como vocales, una palabra como huevo podía escribirse uevo o veuo, y confundirse con uevo (de beber).

¹⁶ Todos los elementos compositivos ahora enumerados proceden del griego y tienen espíritu áspero en la lengua de origen.

Ejemplos: hectometro, heliocéntrico, hematoma, hemiciclo, hemoglobina, heptaedro, heterosexual, hidráulico, hidrógeno, higrómetro, hipérbole, hipócrita, holografía, homeopatía, homógrafo.

e) Algunas interjecciones. Ejemplos: hala, bah, eh.

f) Por regla general, las palabras que empiezan por histo-, hosp-, hum-, horm-, herm-, hern-, holg- y hog-. Ejemplos: histología, hospital, humedad, hormiga, hermano, hernia, holgado, hogar.

Letras i, y, ll

El fonema vocálico i puede ser representado por las letras i e y. A diferencia de i, que solo representa el fonema vocálico i de idea y el de cielo o caiga, la letra y representa también el fonema palatal sonoro de yema.

En la pronunciación yeísta, la letra ll, que representa el fonema lateral palatal de llave, se articula con la

misma pronunciación que la letra y, es decir, como el fonema palatal sonoro de aunque. De manera que las personas yeístas pronuncian igual halla y haya. Esto explica las dificultades que ofrece la escritura de las palabras que contienen alguna de estas letras.

Letra y

La letra y¹⁷ puede representar dos fonemas distintos: uno equivalente al representado por la letra i en palabras como muy, estoy o y; otro consonántico, el fonema palatal sonoro, en palabras como reyes, cayado, hoyo.

Notas orientadoras sobre el uso de la letra y

Se escriben con y:

a) Las palabras que terminan con el sonido correspondiente a i precedido de una vocal con la que forma diptongo, o de dos con las que forma triptongo. Ejemplos: ay, estoy, verdegay, Bombay, buey, ley, rey, convoy, soy, Godoy, muy, Uruguay, Garay, etc. Hay algunas excepciones, como saharauí o bonsái¹⁸.

¹⁷ Era costumbre antigua emplear en lo manuscrito como letra inicial la Y mayúscula en vez de la I. No se escriben ya Ygnacio, Ysabel, sino Ignacio, Isabel.

¹⁸ En algunos países, manteniendo la antigua ortografía castellana, se escriben con y palabras de origen amerindio como ayllu, guaycú, etc.

b) La conjunción copulativa y. Ejemplos: Juan y María; cielo y tierra; este y aquel. Esta conjunción toma la forma e ante una palabra que empiece por el fonema vocálico correspondiente a i (ciencia e historia; catedrales e iglesias), salvo si esa i forma diptongo (cobre y hierro; estratosfera y ionosfera).

c) Las palabras que tienen el sonido palatal sonoro ante vocal, y especialmente:

1. Cuando sigue a los prefijos ad-, dis- y sub-. Ejemplos: adyacente, disyuntivo, subyacer.

2. Algunas formas de los verbos caer, raer, creer, leer, poseer, proveer, sobreseer, y de los verbos acabados en -oír y -uir. Ejemplos: cayeran, leyendo, oyy, concluyo, atribuyera.

3. Las palabras que contienen la sílaba -yec-. Ejemplos: abyecto, proyección, inyectar.

4. Los plurales de los nombres que terminan en y en singular (rey/reyes)¹⁹.

5. El gerundio del verbo ir: yendo.

Como vemos las reglas de las consonantes, además de eso hay las reglas de Real Academia Española que han escrito “Ortografía”, que han adoptado de RAE. La normativa ortográfica de la lengua española es fruto de un proceso de adaptación y simplificación de los variados y variables usos antiguos, que esta Institución emprendió casi al tiempo de su nacimiento y que quedó de hecho acabada con la publicación, en 1844, del Prontuario de ortografía de la lengua castellana, dispuesto por Real Orden para el uso de las escuelas públicas por la Real Academia Española con arreglo al sistema adoptado en la novena edición de su Diccionario. La Real Orden era la de 25 de abril de ese mismo año, firmada por la reina doña Isabel II, a petición del Consejo de Instrucción Pública, que oficializaba la ortografía académica al imponer su enseñanza en las escuelas. Hasta ese momento la Academia se había limitado a proponer normas y aconsejar empleos, bien es verdad que con notable éxito, pues el propio Andrés Bello declaraba que no sabía qué admirar más, «si el espíritu de liberalidad con que la Academia ha patrocinado e introducido ella misma las reformas útiles, o la docilidad del público en adoptarlas, tanto en la Península como fuera de ella».

¹⁹ Aunque en palabras de reciente introducción se tiende a formar el plural cambiando la y en i y añadiendo una s. Ejemplos: jersey/jerséis, samuray/samuráis. Hay casos de vacilación como el de noray, que admite los dos plurales: noráis o norayes.

En 1843, una autotitulada «Academia Literaria y Científica de Profesores de Instrucción Primaria» de Madrid se había propuesto una reforma radical, con supresión de h, v y q, entre otras estridencias, y había empezado a aplicarla en las escuelas. El asunto era demasiado serio y de ahí la inmediata oficialización de la ortografía académica, que nunca antes se había estimado necesaria. Sin esa irrupción de espontáneos reformadores con responsabilidad pedagógica, es muy posible que la Corporación española hubiera dado un par de pasos más, que tenía anunciados y que la hubieran emparejado con la corriente americana, es decir, con las directrices de Bello.

Al tratar sobre evolución o cambios fonéticos, hay que tener en cuenta que estos nunca tienen un solo motivo, sino varios actuando juntos. Entre las causas motivadoras los lingüistas distinguen causas externas e internas, y tanto las causas externas como las internas deben tenerse en cuenta al examinar un hecho concreto. Causas externas pueden ser, por ejemplo, las diferentes influencias de substrato, y las causas internas, las tendencias de simplificación o el nivel cultural de los hablantes, etc. En este caso concreto, unos lingüistas consideran que la pérdida de las sonoras se debió a un bilingüismo castellano–vascuence (ya que en esta última lengua no existían sibilantes sonoras); otros consideran que solamente se trataba de una simplificación interna por causas estructurales, explicadas a continuación²⁰.

En toda lengua aquellos sonidos cuya función distinguidora es pequeña tienen mayor posibilidad de desaparecer, porque son menos estables a fluctuaciones de la pronunciación. Por ejemplo en el castellano medieval no existían muchas palabras (si no es que ninguna) en las que hubiese contado si llevaban /tʃ/ (ç) o /dʒ/ (z), o bien /s/ o /z/, por lo tanto no causó mucho problema la desaparición de la sonoridad. Por el contrario, teniendo en cuenta que la pronunciación de la /s/ era apicoalveolar (tal como es hoy en las variedades septentrionales peninsulares), no había mucha diferencia acústica entre /s/ y /ʃ/. Por lo tanto, para mantener y reforzar la diferencia fonológica entre estos últimos fonemas, los hablantes empezaron a exagerar la pronunciación de /ʃ/, posponiendo cada vez más su punto de articulación, produciendo probablemente primero un sonido [ç], hasta llegar al sonido actual de /x/. Un proceso similar pasó en las variedades

²⁰ Historia de la lengua castellana (Argentina)

septentrionales peninsulares castellanas después de la fricativización de /ts/ siendo el sonido resultante una /s/ predorsodental que acústicamente era casi imposible de distinguir de la /s/ apicoalveolar: por lo tanto la solución del problema era adelantar el punto de articulación de la /s/ predorsodental llegando al sonido interdental moderno /θ/; sin embargo, en las variedades meridionales optaron por la neutralización total de estos dos sonidos casi idénticos, dando lugar a los fenómenos de seseo, que era considerado la realización culta, y ceceo, característico de las áreas rurales.

MODO DE ARTICULACIÓN		PUNTO DE ARTICULACIÓN			
		<i>labiales</i>	<i>labio-dentales</i>	<i>dentales</i>	<i>palatales</i>
Oclusivas	orales { sordas sonoras	p		t	c, q, k
		b		d	g
	nasales	m		n	ɲ (1)
Constrictivas	fricativas (silbantes)		f	s	
	vibrantes				r
	líquidas (laterales)				l

(1) ɲ es la nasal palatal, reproducida por n, delante de las oclusivas palatales: *angulus*, *anceps*, y g ante nasal dental: *egnus*.

Conclusión

Mi tesina consiste de 3 capítulos: en cada capítulo he escrito el análisis de las consonantes del español. Además de análisis he escrito la investigación de los científicos chilenos. El análisis de frecuencias sólo requiere un conocimiento básico de las estadísticas del texto plano y cierta pericia resolviendo problemas.

Es evidente que con este estudio los científicos chilenos conseguido probar objetivamente mediante pruebas estadísticas que los dos primeros formantes son suficientes para caracterizar el timbre de las cinco vocales españolas. Han probado también que las vocales femeninas son ligeramente más altas que las masculinas de forma sistemática y han hallado una fórmula para cada formante que puede estimar los valores de los formantes de un sexo a partir de los datos formánticos del sexo opuesto. Además, se ha mostrado también una posibilidad de efectuar reconocimiento de habla más acorde con las teorías lingüísticas, al basarse en rasgos fónicos.

Tenemos muchos problemas el uso de las consonantes, porque hay unas consonantes que la pronunciación es similar. Por eso, siempre nos topamos con ciertas dudas, ya sean desde acentuación, signos de puntuación o redacción. Pero una de las más comunes es la confusión que se genera con las consonantes que cuentan con la misma fonética, por lo cual aquí se explican brevemente las reglas para el uso de estas. Por ejemplo:

Las letras **B** y **V** corresponden a un mismo fonema español. La letra **B** es la segunda del abecedario español y su nombre es "be". Comúnmente se conoce más como **B** grande que como **B** labial.

El análisis de frecuencias está basado en el hecho de que, dado un texto, ciertas letras o combinaciones de letras aparecen más a menudo que otras, existiendo distintas frecuencias para ellas. Es más, existe una distribución característica de las letras que es prácticamente la misma para la mayoría de ejemplos de ese lenguaje. Por ejemplo, en inglés la letra E es muy común, mientras que la X es muy rara. Igualmente, las combinaciones ST, NG, TH y QU son pares de letras comunes, mientras que NZ y QJ son raros. La frase mnemotécnica "ETAOIN SHRDLU"

agrupa las doce letras más frecuentes en los textos ingleses. En español, las vocales son muy frecuentes, ocupando alrededor del 45 % del texto, siendo la E y la A las que aparecen en más ocasiones, mientras que la frecuencia sumada de F, Z, J, X, W y K no alcanza el 2 %. La regla mnemotécnica para el español sería "EAOSR NIDLC" o bien "EAOSN RILDUT".

Concluyendo mi tesina quiero decir que las vocales utilizaron no sólo en las palabras, oraciones sino los escritores dedicaron las poemas a las vocales, las vocales

Vocales es un soneto en alejandrinos escrito entre 1870 y 1871 por el poeta francés Arthur Rimbaud. Fue publicado por primera vez en la revista *Lutèce* por Paul Verlaine, el 5 de octubre de 1883. Es uno de los poemas más famosos de Rimbaud. En él, el poeta le da un color a cada una de las vocales, siendo: A negra, E blanca, I roja, U verde y O azul (apareciendo la O al final, en vez de la U).

Existen innumerables interpretaciones del poema, desde las que señalan un carácter sinestésico en sus versos, hasta las que lo relacionan con el ocultismo. Sin embargo, lo que sí está del todo claro es que el poema buscaba ilustrar la teoría de las Correspondencias de Charles Baudelaire, al que Rimbaud había llamado "el rey de los poetas, un verdadero dios". Ésta pregonaba que entre sonidos, colores, perfumes y sensaciones existían conexiones, llamadas correspondencias, las cuales sólo el poeta podía entrever.

Hoy en día la mayoría de los críticos están de acuerdo en que en el poema Rimbaud simplemente creó una innovación poética por medio de la relación entre las vocales y las evocaciones que éstas le producían. El propio Paul Verlaine dijo en su momento: "Yo, que conocí a Rimbaud, sé que no le habría molestado que la A fuera roja o verde. Él la veía así y eso es todo."

Según esta interpretación, no hay que pensar que Rimbaud creía necesariamente en que esos fueran los colores que correspondían a las vocales, sino que más bien los eligió por cuestión de gustos propios y evocaciones personales. Otro punto que genera cierta discordancia entre las interpretaciones es la razón por la cual Rimbaud colocó la vocal U antes de la O. La explicación tradicional es que lo hizo para evitar el hiato *bleu-U*, sin embargo, también se ha dicho que la razón es que la O, en el transcurso del poema, se transforma en la letra Omega, sinónimo de eternidad y última letra del alfabeto griego, quedando así explicado porqué Rimbaud la ubicó al final.

Celdrán investigó el modo articulación de las consonantes y las vocales y dijo: Celdrán el modo de articulación indica el grado de aproximación o estrechamiento que adoptan los órganos en un determinado punto de articulación y la cantidad de aire expulsada al emitir el sonido. Para Celdrán el modo de articulación indica el grado de aproximación o estrechamiento que adoptan los órganos en un determinado punto de articulación y la cantidad de aire expulsada al emitir el sonido (Celdrán, 1996: 34).

Bibliografía

- 1.CANEPARI, L. (1979): Introduzione alla fonetica, Torino, Einaudi.
- 2.CASACUBERTA, F. Y VIDAL, E. (1987): Reconocimiento automático del habla, Barcelona, Marcombo.
- 3.DELATTRE, P. (1965): Comparing the Phonetic Features of English, French, German and Spanish, Heidelberg, C. G. Groos.
- 4.ESPY-WILSON, C. Y. (1994): "A feature-based semivowel recognition system", JASA, 96(1), 65-72.
- 5.GIRAUD, É(1992): "Système expérimental en Reconnaissance Automatique de la Parole", Revue de Phonétique Appliquée, 105, 299-317.
- 6.HARRIS, J. W. (1969): Fonología generativa del español~ Barcelona, Planeta, 1975.
- 7.LEBERMAN, P. (1977): Speech Physiology and Acoustics Phonetics, Nueva York, MacMillan Publishing. 218 E. Martínez Celadrán
- 8.MALMBERG, B. (1974): Manuel de Phonétique Générale, Paris, Picard
- MARRAS, J. (1984): "Parámetros vocálicos del catalán", Folia Phonetica, 1, Lleida, Laboratori de Fonetica Pere Barnils, 2343.
- 9.MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1984): Fonética, Barcelona, Teide.
- 10.MONROY, R. (1980): Aspectos fonéticos de las vocales españolas, Madrid, SGEL.
- 11.QUILIS, A. Y ESGUEVA M. (1983): "Realización de los fonemas vocálicos

- españoles en posición fonética nonnal", en M. Esgueva y M. Cantarero, Estudios de Fonética 1, Madrid, CSIC.
12. STEVENS, K. N. (1972): "Quantal nature of speech", en E.E. David Jr. &
13. CANEPARI, L. (1979): Introduzione alla fonetica, Twin, Einaudi.
14. CASACUBERTA, F. Y VIDAL, E. (1987): Reconocimiento automático del habla, Barcelona, Marcombo.
15. DELATTRE, P. (1965): Comparing the Phonetic Features of English, French, German and Spanish, Heidelberg, Chilton, Groos.
16. ESPY-WILSON, C. Y. (1994): "A feature-based semivowel recognition system", JASA, 96(1), 65-72.
17. GIRAUD, J. (1992): "Système expérimental en Reconnaissance Automatique de la Parole", Revue de Phonétique Appliquée, 105, 299-317.
18. HARRIS, J. W. (1969): Fonología generativa del español Barcelona, Planeta, 1975.
19. LIEBERMAN, P. (1977): Speech Physiology and Acoustics Phonetics, Nueva York, MacMillan Publishing. 218 E. Martínez Celdrán
20. MALMBERG, B. (1974): Manuel de Phonétique Générale, Paris, Picard
- MARTEL, J. (1984): "Parámetros vocálicos del catalán", Folia Phonetica, 1, Lleida, Laboratori de Fonetica Pere Barnils, 2343.
21. MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1984): Fonética, Barcelona, Teide.
- MONROY, R. (1980): Aspectos fonéticos de las vocales españolas, Madrid, SGEL.
22. QUILIS, A. Y ESGUEVA M. (1983): "Realización de los fonemas vocálicos españoles en posición fonética nonnal", en M. Esgueva y M.

Cantarero, Estudios de Fonética 1, Madrid, CSIC.

23. STEVENS, K. N. (1972): "Quantal nature of speech", en E.E. David Jr. & P. B. Denes (Eds.), Human communication: A unified view; Nueva

24. Islom Karimov. "Asosiy vazifamiz vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirish". Tashkent 2010.

25. Islom Karimov. "Barkamol avlod yili davlat dasturi". Tashkent 2010.

26. Islom Karimov. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch". Tashkent 2010.

27. Islom Karimov. "Biz kelajagimizni o'z qo'limiz bilan quramiz". Tashkent 1999.