

Errores articulatorios de los estudiantes chinos en la pronunciación de las consonantes españolas¹

Chen Zhi

Introducción

Es bien sabido que el español y el chino son dos idiomas totalmente distintos; la diferencia es obvia en todos los aspectos lingüísticos. Esta diferencia afecta, en mayor o menor grado, a la adquisición correcta de la lengua. Por lo tanto, como profesores, tenemos la obligación de observarla, anotarla y analizarla con el fin de vencer las dificultades de aprendizaje que conlleva. El presente trabajo se limita al aspecto fonético, o mejor dicho, articulatorio, de las consonantes en español. Intentaremos encontrar los sonidos más problemáticos para los alumnos chinos, buscar los factores causales y presentar algunas estrategias para mejorar la pronunciación.

El método de investigación que vamos a aplicar será positivista y comparativo a la vez. Hemos llevado a cabo una encuesta entre los 51 alumnos de primer año de la licenciatura de Español (curso 2006-2007) de la Universidad de Estudios Internacionales de Shanghái (SISU). En función de esta encuesta, se hace una estadística con la que podemos dar cuenta de cuáles son los sonidos más difíciles para los alumnos chinos. A partir de ahí, buscaremos las causas de estas dificultades; aquí se procede al análisis desde tres perspectivas: el factor lingüístico, el personal y el geográfico. Por último, formularemos algunas sugerencias didácticas para intentar que nuestros alumnos mejoren su pronunciación.

¹ El presente artículo está basado en un trabajo anterior mío publicado en chino 《西班牙语专业学生发音问题调研及对策：辅音部分》， publicado en 《高校外语专业青年教师论文选》（第二辑），2009， en la Editorial de Lenguas Extranjeras de Shanghái.

¿Dónde recaen las dificultades de nuestros alumnos?

En el español hay diecinueve fonemas consonánticos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

MA PA	Bilabial	Labiodental	Dental	Interdental	Alveolar	Palatal	Velar
Oclusiva	p b		t d				k g
Africada						tʃ	
Nasal	m				n	ɲ	
Lateral					l	ʎ	
Vibrante simple					r		
Vibrante múltiple					rr		
Fricativa		f		θ	s	ʃ	x

Cuadro 1.- Fonemas consonánticos del español.

(Alfabeto Fonético Internacional; MA= Modo de Articulación; PA= Punto de Articulación)

Con respecto a estos 19 fonemas, la experiencia de enseñanza a estudiantes chinos nos indica que las dificultades habituales consisten en la distinción de las oclusivas sonoras y sordas, el relajamiento de las oclusivas sonoras en posición intervocálica, así como de las vibrantes².

El siguiente cuadro muestra el resultado de nuestra encuesta, realizada el 12 de enero de 2006, día del examen oral de los alumnos:

Fonemas	Número de errores ³	Porcentaje	Fonemas	Número de errores	Porcentaje ⁴
p	16	31%	tʃ	0	0
b	12	23.5%	m	1	2%
t	22	43%	n	6	12%
d	24	47%	ɲ	0	0

² Sobre las dificultades fonéticas y fonológicas de los alumnos chinos de E/LE, véase Cortés (2002) y Lin (1989).

³ El número de errores se refiere al número de personas que han cometido error en esta consonante.

⁴ El porcentaje se refiere a la proporción que ocupan estas personas en la totalidad de los 51 informantes.

k	21	41%	l	2	4%
g	13	25.5%	ʎ	0	0
r	2	4%	θ	0	0
r	27	53%	s	4	8%
f	0	0	ʝ	0	0
x	11	21.5%			

Cuadro 2.- Consonantes pronunciadas incorrectamente.

Para ver con más claridad la proporción de las consonantes mal pronunciadas, hemos realizado el siguiente gráfico:

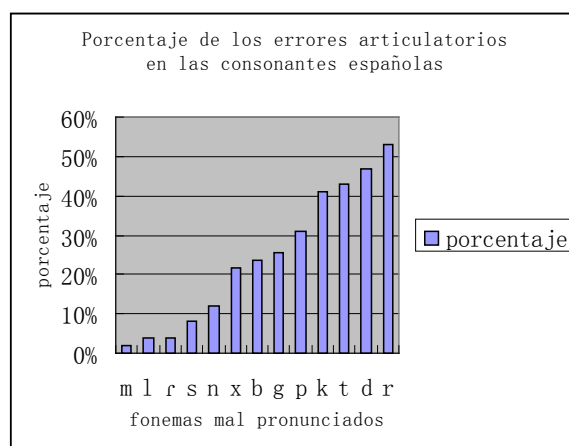


Fig. 1.- Errores articulatorios

Aquí se pone de manifiesto que, para los principiantes, el sonido más difícil de pronunciar es la vibrante múltiple, seguido de las consonantes oclusivas. Los problemas referentes a estos dos fonemas son más concentrados, ya que registran el 40% de la totalidad, es decir, casi la mitad de los alumnos tienen problemas articulatorios con estos sonidos.

Una vez identificados los sonidos en que los alumnos suelen cometer más errores, iniciamos un análisis de éstos. Por un lado, los errores cometidos en un único sonido resultan bastante variados. Por otro, los errores cometidos en diferentes sonidos presentan cierta similitud. Así que necesitamos profundizar más en los errores con el fin de establecer ciertos parámetros y evitar los errores comunes. Véase el siguiente cuadro, en el cual especificamos los tipos de errores:

Fonemas	Tipo de errores	Porcentaje (%)
/r/	lo pronuncian como [r]	18.5
	no saben pronunciarlo	81.5
/d/	lo pronuncian como [t]	62.5
	lo pronuncia como [d]	4.2

	mal relajamiento	33.3
/t/	no suficientemente sordo	14
	lo pronuncian como [d]	77
	lo pronuncian como [t]	9
/k/	no suficientemente sordo	5
	lo pronuncian como [g]	95
/p/	no suficientemente sordo	31
	lo pronuncian como [b]	69
/g/	lo pronuncian como [k]	77
	mal relajamiento	23
/b/	lo pronuncia como [p]	58
	mal relajamiento	33
	la <i>b</i> inicial se pronuncia como [β]	8
/x/	lo pronuncian como [g]	100
/n/	no suficientemente nasalizado	83
	lo pronuncian como [ɲ]	17
/s/	la <i>s</i> final se alarga demasiado	50
	lo pronuncian como [ʃ]	25
	lo pronuncian como [e]	25
/l/	lo pronuncian como [ɲ]	50
	lo pronuncian como [l]	50
/r/	lo pronuncian como [ɹ]	100
/m/	no suficientemente nasalizado	100

Cuadro 3.- Tipos y porcentaje de errores.

En el cuadro de arriba podemos observar los siguientes puntos comunes:

- Todas las oclusivas sordas mal pronunciadas tienen el problema de no formar suficiente sordez.
- Todas las oclusivas sordas mal pronunciadas tienen el problema de confundirse con su oposición: las sonoras. Y viceversa.
- Todas las oclusivas sonoras mal pronunciadas, cuando están en posición intervocálica, no se relajan bien.
- Las oclusivas dentales tienden a ser retroflejas.

- Las vibrantes, sean múltiples, sean simples, no se pronuncian bien.
- Las nasales mal pronunciadas no poseen suficiente nasalización.

¿Cómo se generan estas dificultades?

Una vez encontrados los sonidos consonánticos más problemáticos para los alumnos, y habiendo establecido unos parámetros de los errores comunes, intentaremos analizar las razones que causan dichas dificultades desde tres puntos de vista interconectados: el lingüístico, el personal y el geográfico.

EL FACTOR LINGÜÍSTICO

Consideramos este factor como el fundamental. Los alumnos principiantes en el aprendizaje de una lengua extranjera cometen errores en la pronunciación sobre todo debido al hecho de que todavía no están acostumbrados a las nuevas formas y puntos de articulación. En este caso, intentamos hacer un análisis contrastivo fonético del chino y del español con el propósito de explicar el origen de los errores comunes. Para facilitar la explicación, vamos a agrupar los 13 sonidos arriba mencionados en cinco clases mayores⁵:

1) { p, t, k }	2) { b, d, g }	3) { r, ɾ, l }
$\left[\begin{array}{l} + \text{obstruyente} \\ - \text{sonoro} \\ - \text{continuo} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{obstruyente} \\ + \text{sonoro} \\ - \text{continuo} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{resonante} \\ - \text{nasal} \\ + \text{sonoro} \end{array} \right]$
4) { m, n }	5) { x, s }	
$\left[\begin{array}{l} + \text{resonante} \\ + \text{nasal} \\ + \text{sonoro} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{obstruyente} \\ - \text{sonoro} \\ + \text{continuo} \end{array} \right]$	

Ahora vamos a analizar los problemas grupo por grupo:

Grupo 1)

Podemos observar en el cuadro 3 que el error más común en este grupo consiste en que los alumnos pronuncian las oclusivas sordas (/p, t, k/) como su oposición distintiva: las sonoras (/b, d, g/). Si bien un pequeño porcentaje de los alumnos son conscientes de la diferencia entre las sonoras y las sordas, no han desarrollado la capacidad de pronunciarlas bien: es necesaria cierta vibración de las cuerdas vocales de modo que la sordéz quede eliminada.

La raíz de este problema está en que las consonantes oclusivas en español se distinguen por la sonoridad, tal como se demuestra en las clases 1) y 2), mientras que las oclusivas en

⁵ La idea de crear clases mayores de ragos fonéticos fue formulada por Chomsky y Halle (véase Chomsky, 1979).

chino no se distinguen por la sonoridad, sino por la aspiración. Véamos la siguiente distinción:

$\{p, t, k\}$	$\{p^h, t^h, k^h\}$
$\left[\begin{array}{l} + \text{obstruyente} \\ - \text{aspirado} \\ - \text{continuo} \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{l} + \text{obstruyente} \\ + \text{aspirado} \\ - \text{continuo} \end{array} \right]$

Los alumnos chinos están más familiarizados con la aspiración; la sonoridad es un nuevo rasgo para ellos. Por lo tanto, se presentan problemas de confusión. También hemos notado que hay dos alumnos, que ocupan 9% de los que han cometido error en la consonante *t*, que pronuncian [t] como *t* retroflejo [t̚]. Es interesante este fenómeno ya que se pone de manifiesto una transferencia negativa del inglés.

Grupo 2)

En este grupo encontramos el mismo problema que en la oposición anterior: la confusión de las oclusivas sonoras y las sordas. La mayoría de los alumnos pronuncian las oclusivas sonoras (/b, d, g/) como sordas (/p, t, k/). Cabe mencionar un detalle interesante: el 94% de la totalidad de los alumnos sustituye las sordas por las sonoras. Sin embargo, sólo hay un 62% que comete el error al revés. Estas cifras revelan que los alumnos chinos tienen una mayor capacidad para hacer vibrar las cuerdas vocales, pero una menor capacidad para dejarlas quietas, puesto que las consonantes en chino son más sonoras que sordas, así que los chinos manejan mejor la vibración de las cuerdas vocales.

El segundo error más cometido en este grupo se relaciona con la mala relajación. En el proceso fonético denominado “relajamiento”, las oclusivas sonoras se realizan como fricativas cuando se encuentran en posición intervocálica. Este proceso puede representarse mediante la siguiente regla:

$$/b, d, g/ \longrightarrow /β, ð, ɣ/ \quad / \quad V_V$$

Tal relajamiento se puede traducir como un uso menor de la energía. Es un mecanismo lingüístico en que se aplica la economía de la tensión articulatoria. De este modo, el español suena muy “leve o ligero” en vez de “áspero o brusco”. No obstante, el chino no dispone de dicho mecanismo, de ahí que en nuestra muestra haya 15 personas que no lo utilicen bien, lo que representa un 29% del total.

Como nota curiosa, cabe mencionar el comportamiento gracioso de un alumno, que fricativizó la *b* inicial en la palabra *burbujear*. Este fenómeno, aunque solamente ocurre en una persona, nos advierte a los profesores que cuando explicamos alguna realización fonética de cierto fonema, debemos exponer muy claramente el contexto para evitar la exageración de los alumnos.

Grupo 3)

En cuanto a las líquidas, el problema más destacable se observa con la vibrante múltiple. Según la estadística, hay 22 alumnos que no saben pronunciar este sonido o lo pronuncian mal, lo que representa el 81,5% de la totalidad. Hemos mencionado antes que los chinos pueden manejar la vibración de las cuerdas vocales, pero la del ápice parece ser muy difícil para ellos. En toda China, excepto en la zona de Xinjiang, no hay ningún dialecto en que esté presente este sonido. Creo que esta “laguna fonológica” es la causa del problema.

Con respecto a la vibrante simple, el problema queda en la confusión de [r] y [l]. A pesar de que ambos sonidos pertenecen a la clase de “líquidas”, el rasgo distintivo que opone a estos dos es la continuidad. El primer fonema es interrumpido mientras que el segundo es continuo. Todos los alumnos que han pronunciado mal articulan la vibrante simple [r] como lateral [l]. Claro, siempre es más difícil articular los sonidos con un comienzo abrupto precedido de un periodo de silencio que pronunciar aquellos de forma gradual sin existir tal periodo.

Grupo 4)

El principal problema que se da con las nasales tiene que ver con su escasa nasalización. Así, en palabras como *ambición*, *cansado*, *segundo*, *secundario*, etc., más de 80% de los alumnos no ponen en pleno juego su accesorio resonador: la fosa nasal. Eso se debe, creemos, a la prisa que tienen por teminar el examen. Hemos notado que en todas estas palabras, el sonido nasal se ubica en el centro de la palabra, de tal modo que a los alumnos que desean acabar la lectura cuanto antes no les da tiempo de bajar el velo del paladar y permitir que el aire entre en la fosa nasal, así que no se forma ninguna o suficiente resonancia.

Grupo 5)

El último grupo presenta problemas más infrecuentes. En cuanto al sonido [x], el 100% de los errores se deben a la confusión gráfica. Todos los alumnos que cometen el error pronuncian la palabra *región* [rexión] como [región]. Eso nos advierte a los profesores que debemos fomentar más la explicación sobre las relaciones entre los fonemas y las grafías.

Respecto al fonema /s/, encontramos tres tipos de errores. Hay dos alumnos que alargan la *s* final. A pesar de que este sonido posee el rasgo de continuidad, no se permite la exageración. Otra alumna pronuncia [s] como [ʃ]. Y otro alumno hace interdental la *s* en la palabra *sincero*. Este fenómeno de “ceceo” se debe al comportamiento adelantado de interdentalizar el sonido alveolar, ya que sí hay un sonido [θ] al inicio de la siguiente sílaba.

EL FACTOR PERSONAL

El factor lingüístico (aquí, la lengua materna) ejerce la misma influencia en todos los alumnos. Sin embargo, el esfuerzo en el estudio determina en gran medida el resultado del

aprendizaje. Hemos hecho cinco preguntas en una encuesta con motivo de conocer las estrategias y el nivel de esfuerzo que se aplican en el aprendizaje. Estas preguntas son:

- ¿Con qué frecuencia lee el español?
- ¿Cuántas horas lee cada vez?
- ¿Lee en voz alta?
- ¿Con qué frecuencia escucha las grabaciones en español?
- ¿Cuántas horas escucha cada vez?

Vamos a hacer una comparación de dos grupos de alumnos de acuerdo con su nivel de pronunciación: los 15 que podríamos denominar "mejores" frente a los 15 "peores". Véamos los siguientes cuadros y los correspondientes gráficos:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
Nunca	0	0
Una vez a la semana	1	0
Dos veces a la semana	1	3
Más de tres veces a la semana	7	6
Casi todos los días	6	6

Cuadro 4: ¿Con qué frecuencia lee el español?

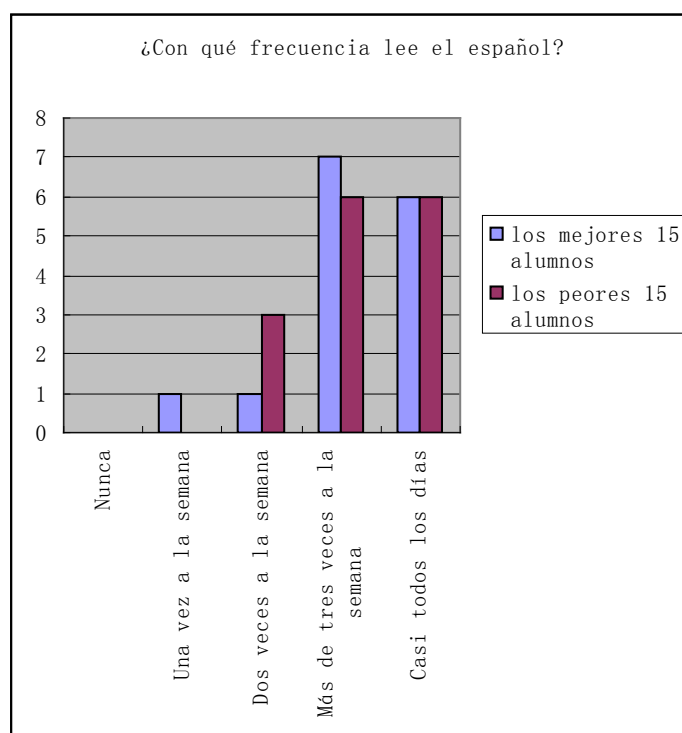


Fig. 2.- ¿Con qué frecuencia lee el español?

En el cuadro 4 se puede observar que, a pesar del hecho de que ambos grupos leen una

media de 4,4 veces semanales, en el grupo de los “buenos” hay más alumnos que leen más de tres veces a la semana o casi todos los días. Claro es que para practicar los sonidos, la mejor manera es leerlos. Sigamos viendo otros datos:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
Media hora	2	2
Una hora	6	9
Una hora y media	4	0
Dos horas	2	3
Más de dos horas	1	1

Cuadro 5: ¿Cuántas horas lee el español cada vez?

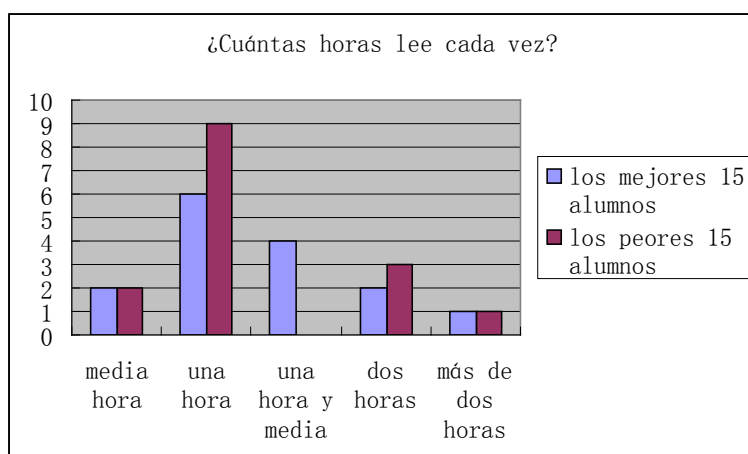


Fig. 3.- ¿Cuántas horas lee el español cada vez?

El cuadro 5 refleja lo mismo que antes: cuantas más prácticas se realizan, mejor son los resultados en el aprendizaje. Vemos que en el grupo de los mejores, cada vez lee de media entre 1,4 y 1,3 horas. Es más, en el grupo de los “buenos”, hay más alumnos que leen más de una hora y media cada vez. Sigamos con la tercera pregunta:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
En voz alta	8	11
En voz baja	6	0
En silencio	0	2
Depende	1	2

Cuadro 6: ¿Lee en voz alta?

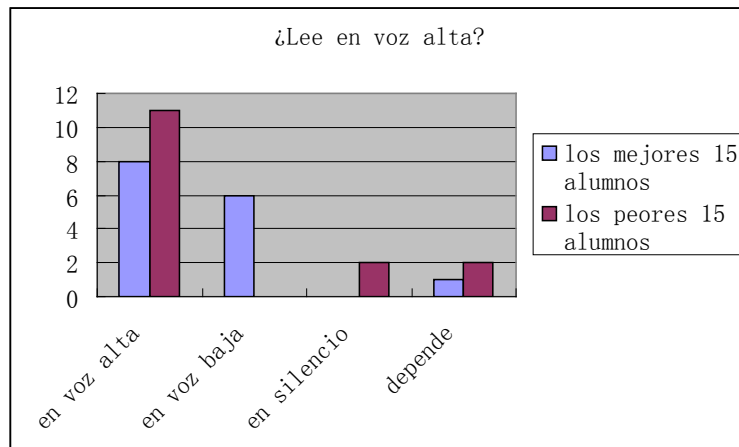


Fig. 4.- ¿Lee en voz alta?

El cuadro 6 nos revela un fenómeno muy interesante: con respecto al método de lectura, más alumnos (73%) con mala pronunciación leen en voz alta que los (53%) de buena pronunciación. Sin embargo, frente al 73% de los “malos”, hay más alumnos con buena pronunciación (93%) que leen en voz alta o baja. Continuemos con la siguiente cuestión:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
Nunca	0	1
Una vez a la semana	3	1
Dos veces a la semana	5	4
Más de tres veces a la semana	7	4
Casi todos los días	0	5

Cuadro 7: ¿Con qué frecuencia escucha la grabación del texto?

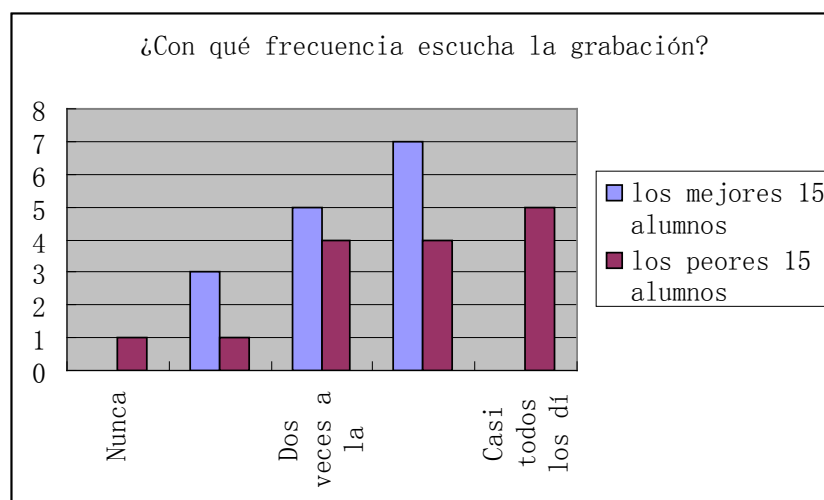


Fig. 5.- ¿Con qué frecuencia escucha la grabación del texto?

El cuadro 7 nos muestra que los “buenos” alumnos dedican como media 2,3 veces semanales a ejercitar la destreza auditiva, mientras que los “malos” dedican 3,7 veces. Parece que ellos se han esforzado más que los “buenos”, pero ¿por qué no pronuncian bien? Sigamos viendo el último dato:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
Quince minutos	0	1
Media hora	9	9
Una hora	4	4
Una hora y media	0	0
Dos horas	2	0
Más de dos horas	0	0

Cuadro 8: ¿Cuántas horas escucha la grabación cada vez?

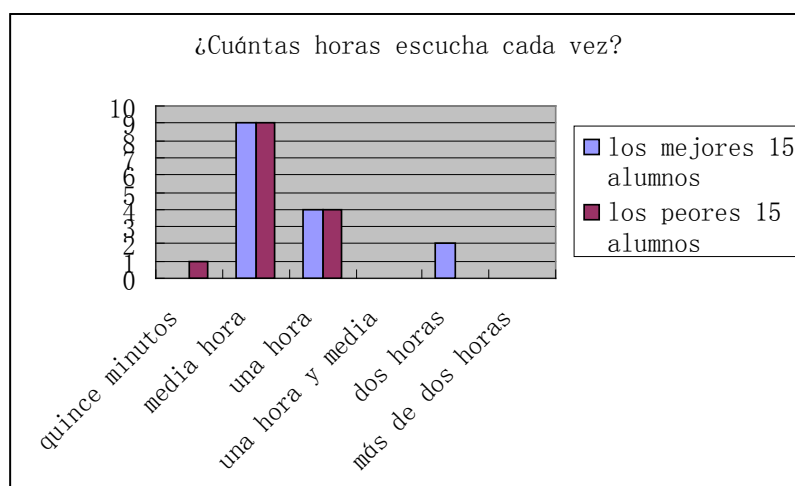


Fig. 6.- ¿Cuántas horas escucha la grabación cada vez?

El cuadro 8 nos ofrece la explicación a lo anterior: lo que cuenta no es solamente la cantidad, sino también la calidad. Vemos que los “buenos” escuchan cada vez 0,8 horas de media frente a las 0,58 horas de los “malos”.

En resumen, con estas cifras podemos ver claramente que los “buenos” alumnos llegan a tener una pronunciación más o menos correcta gracias al esfuerzo y a la práctica constante. Recogemos, a continuación, las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos “buenos”, que resultan óptimas en la adquisición de la pronunciación del español:

- Leer en español cuatro o cinco veces a la semana.
- Leer, cada vez, más o menos una hora y media.
- Leer siempre en voz alta.
- Escuchar grabaciones en español tres o cuatro veces a la semana.

- Escuchar, cada vez, una hora aproximadamente.

Estas son sugerencias planteadas según las estadísticas observadas arriba, cuya base de datos es muy limitada. No se trata de leyes sagradas con las que se pueda lograr una perfecta pronunciación. De todos modos, la articulación de una lengua es una tarea sistemática, que se compone de muchos elementos. Los factores lingüístico y personal son dos de ellos. En el siguiente apartado vamos a analizar el tercero: el geográfico.

EL FACTOR GEOGRÁFICO

En el apartado anterior, hemos sacado la conclusión de que los “buenos” estudiantes se esfuerzan más. Pero esta propuesta es muy general, simplemente refleja la situación global de cada grupo. Si fijamos la mirada en algunos alumnos del grupo “malo”, nos sentiremos perplejos, porque ellos no son “perezosos”. En el cuadro 4, se ve que hay 6 alumnos “malos” que leen el español casi todos los días. En el 5, se muestra que hay 3 alumnos que leen dos horas cada vez e incluso una alumna que lee de tres a cuatro horas cada vez. En cuanto al método de lectura, en comparación con los “buenos” (8 personas que lo hacen), hay más alumnos “malos” (11 personas) que leen en voz alta. Si nos referimos a la práctica de audición, observaremos que ocurre lo mismo. Hay cinco de los “malos” estudiantes que escuchan grabaciones casi todos los días, mientras que no hay nadie que haga lo mismo en el grupo de los “buenos”. Esta realidad es sorprendente. ¿Por qué estos alumnos, por mucho que lo intenten, no pueden alcanzar una buena pronunciación?

Podríamos encontrar la respuesta en su lugar de origen. China es un país inmenso en que cada zona cuenta con su propio dialecto. Es inevitable que las personas lleven el “acento” de su lugar. Hemos hecho una comparación de los dos grupos en cuanto al lugar de origen:

	Los mejores 15 alumnos	Los peores 15 alumnos
Shanghái	12	3
Alrededores de Shanghái	2	0
Norte de China	0	8
Sur de China	0	2
Centro de China	0	2
Oeste de China	0	0
Corea	1	0

Cuadro 9.- ¿De dónde vienen nuestros alumnos?

El resultado es sorprendente. Casi todos los “buenos” alumnos provienen de Shanghái o de pueblos de alrededor, y la mayoría de los “malos” son de otros lugares de China. ¿Por qué?

Sabemos que en Shanghái y alrededores se habla el dialecto *Wu*, caracterizado por la distinción de sonoridad sobre las consonantes. Es decir, las oclusivas en dicho dialecto,

aparte de diferenciarse por la aspiración, tal como el chino mandarín, se distinguen también por la sonoridad. Por ejemplo:

	懂、洞、通		
Fonemas consonánticos en chino estándar:	[t]	[t]	[t ^h]
Fonemas consonánticos en el dialecto Wu:	[t]	[d]	[t ^h]

Así, pues, creemos que por esta razón los alumnos de Shanghái y de pueblos de alrededor se encuentran con menos dificultades para distinguir las consonantes sonoras y sordas. Aunque, como hemos señalado antes, habría que confirmar esta hipótesis con nuevos análisis y muestras más amplias.

Posibles soluciones

Los problemas vistos hasta ahora los causan muchos factores. Para solucionarlos, los métodos parecen universales. Aquí los clasificamos en tres tipos:

EL ASPECTO PSICOLÓGICO

La encuesta se realizó durante el examen oral de los alumnos, así que hemos notado que muchos alumnos se presentaban tan nerviosos que las acciones articulatorias se hacían muy rígidas y robóticas. En este caso, la primera estrategia que vamos a formular es *estar relajado en cualquier momento de leer y cuando se lee, hay que hacerlo a cierto ritmo, sin prisa ni pausa*. De esta manera, los órganos articulatorios tienen tiempo de estar en su correcta posición y entrar en su apropiado funcionamiento.

EL ASPECTO TÉCNICO

Hay que olvidar por completo cómo se habla la propia lengua o dialecto. Si uno no puede adaptarse a los nuevos modos y puntos de articulación, nunca consigue una buena pronunciación.

Hay que tener un conocimiento bastante amplio y profundo de los rasgos, los cuales son esencia subyacente de los sonidos. Clements (1985: 225) afirma a este respecto:

The apparently vast number of speech sounds found in the languages of the world turn out to be surface-level realisations of a limited number of combinations of a very small set of such features-some twenty or so, in current analysis.

Los sonidos parecen muchos pero los rasgos son limitados. Con ellos, cualquier sonido es accesible.

EL ASPECTO PRÁCTICO

Hay que practicar mucho. Los métodos ya los hemos mencionado más arriba. Pero si uno practica los sonidos todo el día sin imitar la pronunciación correcta,

todo será en vano. Por eso *hay que practicar imitando*. Imitar la pronunciación, entonación, tono y todo lo que se pueda. Pueden, entre otras cosas, leer el texto, escuchar la grabación, ver películas, escuchar música.

Conclusión

El presente trabajo ha estudiado un punto muy específico del aprendizaje de español por parte de los alumnos chinos: los errores articulatorios al pronunciar las consonantes. A través de los errores, hemos intentado encontrar las causas tanto lingüísticas como extralingüísticas. Y también hemos propuesto algunas desde las perspectivas psicológica, técnica y práctica. Las limitaciones de este trabajo son muchas, una de ellas es la escasa amplitud de las muestras analizadas. La encuesta solamente se ha hecho a 51 alumnos de SISU, de modo que la muestra no es suficientemente válida para reflejar la situación general de los alumnos chinos. Esperamos poder profundizar en este tema en investigaciones futuras.

Bibliografía

- Chomsky, N. (1979). *Principios de fonología generativa*, Madrid: Fundamentos.
- Clements, G. N. (1985). *The geometry of phonological features*. En C. Ewen y J. Anderson (eds.), *Phonology Yearbook 2*, 225-252.
- Cortés, M. (2002). Dificultades lingüísticas de los estudiantes chinos en el aprendizaje de ELE. *Carabela*, 53, 77-98.
- Dalbor, J. B. (1969). *Spanish Pronunciation: Theory and Practice*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ellis, R. (1985). *Understanding Second language Acquisition*. Londres: Oxford University Press.
- Hardcastle, W.J. y Laver, J. (1997). *The Handbook of Phonetic Science*. Londres: Blackwell Publishers Ltd.
- Lin, Chuan-chuan (1989). *Comparación fonética entre el chino y el español* (中西文語音比較). Tesina de máster, Universidad Fu Jen: Taipéi.
- Navarro, T. (1982^{21.a}). *Manual de pronunciación española*. Madrid: Revista de Filología Española, Núm. III.
- Quilis, A. y Ferrández, J. A. (1966²). *Curso de fonética y fonología españolas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Miguel de Cervantes.
- Selinker, L. (1972). *Interlanguage*. International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, Londres: Longman.
- 叶圣陶，朱自清，《精读指导举隅》，商务印书馆，1945年
- 缪建华，《西班牙语语音位和字母的关系》，《外国语》1991年第六期，总第76期
- 胡裕树主编，《现代汉语》增订本，上海教育出版社，1993年
- 陆经生，《汉语和西班牙语语音对比——兼析各自作为外语学习的语音难点》，《外国语》1991年第六期，总第76期