Educación del oído: primer anillo en la cadena del proceso de aprendizaje de E/LE

Maria Elisabetta Tocco
Marina Russo

Con este trabajo se pretende examinar las causas que originan las interferencias fonológicas que el estudiante encuentra en la pronunciación de E/LE y se ofrece una posibilidad de solución al problema.

Se ha demostrado que las interferencias, en el aprendizaje de una L2, se verifican sobre todo en ámbito fonológico más que en los ámbitos léxico, gramatical y sintáctico (ver R.Job y C.Tonzar, 1993).

¿Por qué ocurre esto? ¿Cómo se puede resolver?

Para responder a estas cuestiones hemos recogido las aportaciones que se desprenden de ciencias como la psicología fisiológica, la psicolingüística, la lingüística, la fonética y la glotodidáctica y las hemos aplicado al tema que nos ocupa.

1. Elaboración de la información auditiva en el aprendizaje de la LM

Según M.R. Rosenzweig-A.L. Leiman (1986, p. 286) "(...)para los hombres, los sonidos producidos por los órganos vocales constituyen los elementos básicos de miles de lenguajes(...) El sistema auditivo puede(...) percibir rápidas modificaciones de intensidad y frecuencia de sonido y la velocidad de la elaboración de la información auditiva es tan buena que el análisis de las frecuencias, realizado por el oído, compite con los más modernos aparatos electrónicos".

Esta tesis parece de fundamental importancia y representa sólo el punto de partida de este trabajo. Si bien las capacidades mencionadas permiten distinguir un sonido de un ruido y un sonido de otro sonido, en la primera fase de la niñez, éstos no son suficientes para comunicarse verbalmente. El niño construye, en su cerebro, una "plantilla fonética" en la que cada sonido ocupa su sitio en oposición a los demás. El material fónico que se percibe por el oído es tan rico que no se puede utilizar directamente para un acto de habla: tanto su codificación como su descodificación necesitaría un consumo de energías insoportable para el cerebro humano. En el proceso de aprendizaje de la LM, el niño, estimulado por la fuerte necesidad de comunicarse, y a la vez de *economizar* y ahorrar energías para lo mucho que tiene que aprender, desarrolla una estrategia no-consciente que le per-

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...
Centro Virtual Cervantes

mite aliviar el trabajo interpretativo-descodificador de su cerebro, gracias a una serie de filtros acústicos de *cuello de botella.* Estos agrupan los sonidos, *fonos o variantes alofónicas*, acústicamente parecidos y los encauzan hacia una serie de casillas, o áreas fonémicas, de una nueva plantilla mucho más restringida y lingüísticamente más económica que la precedente, la *plantilla fonémica.*

En este proceso fisiológico-mental de abstracción, los fonos, representados aquí entre [ ], constituyen la realización concreta de un único sonido referente que se llama *fonema*, representado aquí entre / /: por ejemplo [n] dental de *antes* ['antes], [n] alveolar de *Enrique* [en'rike], [n] palatal de *anchoa* [an'coa], [n] velar de *banco* ['baŋko] son todas realizaciones del fonema /n/.

1.1. Modalidades de aprendizaje

Cada vez que el niño oye un nuevo fono activa una de las tres modalidades del proceso de aprendizaje reconocidas por Rumelhart y Norman (1978) y que nosotras adaptamos al aprendizaje de los sonidos: la primera, la fase de *incremento*, se activa cuando se reconoce un estímulo auditivo como fono y se añade a los ya conocidos. En el caso del fono [n] dental, por ejemplo, el filtro lo envía a enriquecer y detallar más la casilla del fonema /n/: es la típica acción de *sintonización.* Si el nuevo fono no es compatible con ninguno de los ya conocidos, pero pertenece al grupo de sonidos vocales y no al de ruidos, él ocupa una nueva casilla de la plantilla fonémica enriqueciéndola y produciendo una *reestructuración* o nueva organización de la plantilla fonémica. De este modo el niño es capaz de ir reconociendo todos los fonos de la LM, porque, a nivel de abstracción, llegará a poseer su "plantilla fonémica" completa. El número fijo y limitado de los fonemas que la componen, ofrecen la ventaja de simplificar el problema de la interpretación y descodificación de las señales fónicas y de sus propios rasgos distintivos y pertinentes. Las casillas de la plantilla fonémica o áreas fonémicas seguirán enriqueciéndose de variantes alofónicas aún por mucho tiempo.

1.2. Área de asociación común

Cuando el oído humano capta un sonido, envía señales a un área llamada de *asociación común* situada en el cerebro en la zona del lenguaje hacia la que confluyen y desde la que salen estímulos auditivos, articulatorios, visuales, emocionales, etc. estrechamente relacionados entre ellos. En esta área, la señal auditiva estimula, entre otros, los órganos articulatorios; si el cerebro les ordena que articulen el sonido captado, éstos se mueven automáticamente para reproducirlo. Luego, una vez reproducido, el sonido llega al oído del locutor que activa un *sistema de control* para averiguar si la calidad del sonido producido es la misma o es fonémicamente compatible con la del interlocutor.

Este circuito es automático y participa activamente en la construcción de la plantilla fonémica de la lengua. Con la activación de los filtros de "cuello de

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...
Centro Virtual Cervantes

botella", que aseguran una cierta elasticidad en reconocer la compatibilidad y pertenencia a un determinado fonema del sonido captado, los articuladores reciben la orden de producir el fonema correspondiente y no la variante alofónica oída, respetando, de esta forma, el principio de economía lingüística que gobierna el lenguaje. Estos automatismos se activan en cualquier edad y, si por un lado simplifican mucho el trabajo de aprendizaje en LM, por otro pueden representar un obstáculo para el aprendizaje de la LE porque originan interferencias fonémicas. A continuación, veremos cómo, según la edad, es posible eliminar total o parcialmente dichas interferencias.

1.3. Aprendizaje después de la pubertad. La "habituación"

Desde los primeros días de vida hasta la pubertad, aprender el código fonémico de una LE es bastante fácil. Esto porque todavía se posee la capacidad de discriminar auditivamente una amplia gama de sonidos y sistematizarlos en una nueva plantilla fonémica de la LE, aplicando el mismo proceso de aprendizaje de la LM.

En la edad post-puberal el mecanismo de "cuello de botella" empieza a "calcificarse" y se va perdiendo la capacidad de reconocer auditivamente los rasgos distintivos de las variantes alofónicas, oyéndose todas como fonemas propios de la LM.

Esto porque se activa el fenómeno de la *habituación*, a propósito del cual F.Leukel (1984) explica que cuanto más frecuente es el sonido captado, menor es el número de neuronas que se activan para reconocerlo. Los sonidos transitorios o inusuales, por el contrario, provocan la reacción de un mayor número de neuronas. Esa teoría es la explicación fisiológica de las interferencias.

Veamos, por ej., lo que pasa en Roma, donde puede neutralizarse en /r/ monovibrante la oposición /r/ monovibrante y /r:/ plurivibrante. El oído, por la habituación, reconoce los matices acústicos de /r:/ de las palabras *perro* /'per:o/, *corro* /kor:o/, *carro* /kar:o/ como compatibles con su único fonema /r/, y por eso las descodifica de la siguiente manera: *pero* /'pero/, *coro* /koro/ y *caro* /'karo/. A continuación, desde el área de asociación común (en la que, como dicho anteriormente, confluyen estímulos auditivos, articulatorios, visuales y emocionales) sale la orden de articular el fonema /r/ reconocido, el monovibrante. El sistema de control auditivo lo acepta como variante alofónica de /r/ y no como /r:/ dando lugar a un posible fallo de comunicación.

Este problema se puede obviar, como veremos, guiando a los aprendices para que construyan la plantilla fonémica de E/LE.

1.4. Una solución a las interferencias: Plantilla fonémica de L1-->Plantilla fonética-->Plantilla fonémica de L2

Según los fenómenos hasta ahora descritos, el alumno adolescente italiano puede entonces encontrarse con la dificultad de reconocer los diferentes rasgos

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...
Centro Virtual Cervantes

distintivos de dos sonidos parecidos presentes en su LM y en español, dando lugar así a una interferencia que puede ser de tipo fonético y fonémico. El profesor puede ayudarle a recuperar la sensibilidad auditiva, despertando su atención hacia los sonidos, sujetos a interferencias, en todas sus manifestaciones auditivas y articulatorias. El alumno deberá hacer un recorrido contrario al del proceso de aprendizaje de la LM. Luego utilizará las mismas estrategias adoptadas para adquirir los fonemas del italiano. Es éste un trabajo necesario para que él pueda salir de la plantilla fonémica del italiano y volver a una plantilla fonética creando una situación auditivo-articulatoria ideal para aprender los fonemas del español.

A partir de esta nueva situación, se puede incluir en el cerebro una nueva serie de unidades fonémicas que construyen la plantilla fonémica española, casi totalmente autónoma e independiente de la italiana.

2. ¿Cómo solucionar el problema?

2.1. Presupuestos para construir una actividad

A la hora de organizar una actividad didáctica con el objetivo de plantear, reforzar o corregir la pronunciación de los sonidos españoles sabemos, a la luz de lo dicho anteriormente, que activando el proceso de aprendizaje de la lengua, se pone en marcha el sistema auditivo y al mismo tiempo el articulatorio, que se condicionan mutuamente.

Es necesario, por tanto, que las actividades para sensibilizar/educar el oído del aprendiz para que consiga volver a la plantilla fonética alcancen los objetivos auditivos gracias también a la implicación de los órganos articulatorios. En efecto, sólo articulando el nuevo sonido, p.ej. /X/, el sistema de control de la zona de asociación común puede averiguar si el sonido oído/emitido es igual o compatible con el sonido-meta. Una vez que el sistema de control lo acepta, el alumno automatiza la nueva modalidad de articulación de /X/ después de haberla repetido muchas veces, en una misma palabra insertada en contextos y en momentos diferentes.

El aprendiz posee ahora una nueva casilla fonémica, es decir, un nuevo fonema de referencia que es capaz de reconocer y articular en cualquier secuencia fónica.

2.2. Objetivos fonéticos o fonémicos

En este punto de la reflexión, se plantea el problema: en qué nivel trabajar los sonidos, ¿fonético o fonémico?, o sea, los profesores debemos intervenir para obviar ¿las interferencias fonéticas o las fonémicas?

Es evidente que las interferencias más importantes son las que pueden crear fallo de comunicación, es decir, las que se producen en nivel fonémico.

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...

Centro Virtual Cervantes

Para localizarlas hay que:

a) hacer un análisis contrastivo de las plantillas fonémicas generales del italiano y del español;
b) hacer un análisis de las necesidades específicas de la clase o de un alumno en particular, que además varían según la región en la que se trabaja.

En la isla de Cerdeña, en Italia, por ejemplo, pueden verificarse problemas de transferencia a la hora de reconocer auditivamente el fonema */X/* que el aprendiz descodifica como variante alofónica de */K/*, como en el ejemplo de *roca* y *roja*, *vaca* y *baja*, *carro* y *jarro*; tampoco reconoce el fonema */θ/* que oye como alófono de */f/* o */s/* en las parejas *café-cacé*, *afeite-aceite* o *coser-cocer*, *has-haz*, *caso-cazo*, etc.

En Roma, en cambio, se puede evidenciar, entre otras, la dificultad de reconocer la oposición */r/ - /r:/*, el grupo /lt/ oído como */rt/* sin distinguir la diferencia entre *alto /alto/* y *harto /arto/*, etc.

2.3. Ejemplo de actividad

Para poder empezar cualquier tipo de actividad fonética, los aprendices necesitan un prerrequisito indispensable: tomar conciencia de sus propios órganos articulatorios explorando y recorriendo su propia boca con la lengua y localizando todas sus partes.

El profesor localiza un objetivo fonémico como: reconocer y articular el fonema /r:/ desterrando la interferencia de /r/. A partir de eso, provoca en la clase la necesidad de reconocer y articular /r:/ leyendo un trabalenguas, como el siguiente:

> **Erre** con **erre** cigarro
> **erre** con **erre** barril
> qué **rápido** corren los carros (...)
> del ferrocarril.
> (C.Bravo-Villasante, 1987)

y pidiéndole que lo repita. A menudo, en Roma, los estudiantes sustituyen /r:/ con /r/ y, no aceptando el sistema de control la pronunciación de las /r:/ encontradas, va a nacer en ellos la necesidad de pronunciarlas adecuadamente. Por lo tanto, para satisfacerla, el profesor los lleva a tomar conciencia del lugar (ápico-alveolar) y del modo (monovibrante) de articulación del fonema /r/, pidiéndoles que repitan /rareriroru/; luego que repitan palabras como *coro, pera, torero,* etc. alargando el sonido /r/. El profesor pregunta qué parte de la lengua interviene en la pronunciación de /r/.

Luego lleva a los alumnos a localizar el modo de articulación del fonema /r:/: él pronuncia en sucesión /r:ar:er:ir:or:u/ y pide que la clase lo repita más veces fijándose en los movimientos del ápice de la lengua.

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...
Centro Virtual Cervantes

A continuación los alumnos escuchan unas parejas de palabras grabadas por un nativo en un casete a circuito cerrado, que se oponen sólo por la alternancia del fonéma */r/* y */r:/* como :

coro - corro	pera - perra	torero - torrero
/'koro/ - /'kor:o/	/'pera/ - /'per:a/	/to'rero/ - /to'r:ero/

y pide que cada alumno, o el alumno que tiene problemas con esta pareja de fonemas, las repita grabándolas en el mismo casete, para que pueda comparar su pronunciación con la correcta pronunciación anteriormente grabada.

Sólo queda la última fase: la automatización de la nueva modalidad de articulación de */r:/*. Para conseguirla los aprendices pueden:

- cantar una canción, por ejemplo el villancico *Arre borrica:*

> Hacia el portal de Belén / los pastores van gozosos
> porque saben que Jesús / ha nacido muy hermoso.
> Allí corren presurosos / a llevarle el aguinaldo,
> y también le regalan / sus zamarras y cayados.
>
> Estribillo: *Arre borrica, arre burra, arre*
> anda más de prisa, que llegamos tarde.
> Arre borriquita, vamos a Belén,
> que mañana es fiesta y al otro también. Etc.
> (M.P. Escudero García, 1995)

- *y/o* crear, ellos mismos, un trabalenguas a partir de algunas palabras que contengan el fonema /r:/ y repetirlo muchas veces hasta llegar a una lectura fluida.

Conclusiones

Para terminar, queremos insistir en la importancia del ejercicio fonológico y fonético en la clase, aspecto muy descuidado normalmente.

No se trata de hacer fonética, sino de dar las herramientas, sobre todo fonémicas, para que la comunicación, en la lengua que se aprende, sea más efectiva.

¡De momento es una cruzada!

Bibliografía

ALARCOS LLORACH E. (1991), *Fonología española* Madrid, Gredos.

BRAVO VILLASANTE, C. (1987), *El libro de los trabalenguas*, Mondadori.

DULAY H., M. BURT, S. KRASHEN (1982), *La seconda lingua,* Bologna, Il Mulino.

ESCUDERO GARCÍA, M. P. (1995), *Música , 1er Ciclo,* San Pablo.

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...

Centro Virtual Cervantes

FONTANA, P. (1983), *Elementi introduttivi alla fonetica del tedesco*, Annali della Facolta'de Magisterio di Cagliari, quad. n. 16.

JOB, R., C. TONZAR (1993), *Psicolinguistica e bilinguismo*, Liviana.

LEUKEL F.(1984), *Psicologia fisiologica*, Zanichielli.

MALMBERG, B. (1991), *La fonética*, Oikos-Tau.

MARTINET, A. (1971), *Elementi di linguistica generale*. Universale Laterza.

QUILIS, A. (1988), *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid, Gredos.

_____, Y J. A. FERNÁNDEZ (1992), *Curso de fonética y fonología españolas*, Madrid, CSIC.

ROSENZWEIG, M. R., Y A. L. LEIMAN (1986), *Psicologia fisiologica*, Padova, Piccini Nuova Libraria.

SANDRI, S. (1985), *La sintesi automatica della lingua italiana*, Le Scienze (Marzo).

ASELE. Actas VII (1996). M.ª E. TOCCO y M. RUSSO. Educación del oído: primer anillo en la ...

Centro Virtual Cervantes

Centro Virtual Cervantes