

## **Período Crítico ou Período Sensível na aquisição da pronúncia?**

### **Um estudo experimental com aprendizes anglofalantes adultos**

Dr. Fernando Recaj Navarro

Universidade Estadual da Paraíba

ferrecaj@hotmail.com

#### **1. Introdução**

Generalmente, se acepta la tesis de que un individuo que comienza el aprendizaje de una lengua extranjera en edad adulta se verá abocado de manera casi irremediable a una pronunciación caracterizada, en mayor o menor grado, por el acento extranjero. Muchas son las posibles causas que se han considerado: la gran dificultad para crear nuevas categorías fonéticas tras el establecimiento de las correspondientes a la lengua materna, la pérdida de agudeza auditiva, la dificultad para establecer nuevos hábitos motores, la exposición a un input complejo e insuficiente o la interferencia del sentimiento de identidad. Ahora bien, el argumento más utilizado para justificar esta situación es la pérdida de plasticidad neuronal asociada a otros procesos neuronales —los cuales varían según el autor: la lateralización (Lennenberg, 1967), el incremento de la mielinización (Long, 1990) o la drástica disminución de la sinapsis y de la tasa de metabolismo (Pinker, 1994)— que experimenta el cerebro del ser humano en la infancia y que parecen impedir la adquisición con normalidad de un nuevo sistema fónico una vez que ha superado esta etapa.

No obstante, desde hace algunos años, se están realizando experimentos, como los elaborados por Bongaerts *et al.* (1995), Bongaerts *et al.* (1997) y Birdsong (2005), que están poniendo en duda la imposibilidad de alcanzar el éxito en el aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera en edad adulta. Estos autores señalan que otros factores, como una motivación elevada, el acceso a un input continuado y de calidad o el recibimiento de instrucción específica, pueden llegar a neutralizar el efecto de la edad.

## 2. Hipótesis

La hipótesis que se plantea en este experimento es que una vez superados los 20 años en la primera inmersión lingüística<sup>1</sup> (ello supone retrasar algunos años el límite para la primera inmersión con respecto a otros experimentos similares llevados a cabo: Bongaerts y sus colaboradores lo establecen en ambos estudios citados a los 12 años y Birdsong, a los 18) se puede aprender un nuevo sistema fónico hasta aproximarse o, en el mejor de los casos, acceder al nivel nativo. Ello se puede producir siempre y cuando las condiciones del aprendiz y de la circunstancia en la que se encuentra sean las adecuadas. De tal forma que no se está estableciendo una regla general aplicable a cualquier aprendiz, sino que se refiere a algunos individuos que, además de estar dotados de una buena aptitud para el aprendizaje de lenguas, cumplen ciertos requisitos relativos a la motivación, al input y al conocimiento lingüístico.

## 3. Tipo de prueba

Este experimento consta de dos pruebas de pronunciación. La primera de ellas se trata de una prueba de habla controlada, en la que los informantes leerán cinco frases que contienen algunas de las mayores dificultades de la pronunciación del español para los estadounidenses. La segunda es una prueba de habla libre, de 30 segundos de duración, en la que los informantes contestarán a la siguiente pregunta: *¿Qué haces en tu tiempo libre?* La incorporación de esta última prueba diferencia notablemente este experimento de algunos mencionados antes: el trabajo de Bongaerts *et al.* (1997) se fundamentó en la lectura de cinco frases y el de Birdsong (2005), en la lectura de una lista de palabras y de tres pasajes breves de una obra literaria.

## 4. Informantes

Este estudio se va a llevar a cabo con dos grupos de informantes. El primero está formado por diez profesores estadounidenses de español (tres mujeres y siete hombres) cuya primera inmersión en esta lengua se produjo después de cumplir 20 años. La elección de docentes se debe

---

<sup>1</sup> El hecho de haber recibido antes enseñanza formal en la educación secundaria o en la universidad no se tendrá en cuenta en esta investigación.

a que, a nuestro juicio, un profesor de idiomas reúne las características que estimamos idóneas para que un aprendiz adulto pueda alcanzar una buena pronunciación: un nivel alto de motivación; el acceso, en algún momento, a un input abundante y de calidad; conocimientos de fonética y de los procesos del aprendizaje; y cierta aptitud lingüística (si una persona se dedica a la enseñanza de idiomas se debe, en buena lógica, a que atesora cierta aptitud para el aprendizaje de lenguas extranjeras). Mediante un cuestionario<sup>2</sup> se recabará información acerca de los informantes.

El segundo grupo lo componen cinco hablantes nativos de español (tres mujeres y dos hombres) naturales de Salamanca de entre 25 y 30 años. Todos ellos han recibido educación universitaria. Estos informantes recibirán las siguientes instrucciones antes de la prueba libre: su discurso ha de ser general y estar exento de localismos y de anglicismos (de no ser así, sus intervenciones serían fácilmente identificables como correspondientes a hablantes nativos). Dichos informantes nativos desempeñarán la función de grupo de control. La evaluación de estas muestras de habla (las cuales aparecerán intercaladas entre las pertenecientes a los estadounidenses) permitirá comprobar dos aspectos: la fiabilidad de los jueces y el umbral de la pronunciación nativa. En cuanto a la fiabilidad, si alguno de los jueces es incapaz, repetidamente, de identificar a los hablantes nativos, su valoración no será computada. Respecto al umbral de pronunciación nativa, lo determinará la puntuación (resultado de la media de la prueba controlada y la prueba libre) más baja de los informantes que integran este grupo.

En el siguiente cuadro se resume la información sobre los informantes:

---

<sup>2</sup> Véase 6.1.

	Sexo	Edad	Primera Inmersión	Motivación	Tiempo de inmersión	Instrucción pronunciación
Inf. 1	V	29	21	9	6 meses	Acento fónico
Inf. 2	V	22	22	7	5 meses	Curso teórico
Inf. 3	V	25	22	9	1 año y 2 meses	Curso teórico-práctico y lectura de libros
Inf. 4	V	28	20	8	3 años y 7 meses	Corrección esporádica
Inf. 5	M	52	20	9	30 años	Algunas lecturas específicas
Inf. 6	M	29	20	9	5 años	Curso teórico y correcciones personales
Inf. 7	V	34	29	8	4 años y medio	Corrección esporádica
Inf. 8	V	25	20	9	5 años	Corrección esporádica
Inf. 9	M	23	21	9	10 meses	Corrección esporádica
Inf. 10	V	46	33	7	4 años y medio	Corrección esporádica

## 5. Resultados de las pruebas de pronunciación

En primer lugar, se realizó la prueba de lectura de frases. Las puntuaciones de los diez informantes estadounidenses, sobre una escala de nueve grados, son las siguientes (tabla 1):

	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Media
Inform. 1	7	6	6	6	6	6,2
Inform. 2	5	5	5	4	6	5
Inform. 3	6	5	4	5	7	5,4
Inform. 4	7	5	5	5	6	5,6
Inform. 5	8	6	8	5	6	6,6
Inform. 6	9	9	9	9	9	9
Inform. 7	8	7	8	8	7	7,6
Inform. 8	6	5	5	6	5	5,4
Inform. 9	7	5	5	5	7	5,8
Inform. 10	5	5	5	4	5	4,8
Media	6,8	5,8	6	5,7	6,4	6,14

En los resultados de esta prueba destacan, fundamentalmente, dos aspectos: el rango o la amplitud en las puntuaciones medias de los informantes y la baja puntuación general. La amplitud entre los informantes es notable. Entre el peor y el mejor resultado medio hay una diferencia de 4,2 puntos: la puntuación del informante 10 es 4,8 puntos y la del 6, 9 puntos. Respecto a lo segundo, las puntuaciones obtenidas en esta prueba son, a excepción de las de los informantes 6 y 7, más bajas de lo que cabía esperar en un grupo de profesores de español. Solamente cuatro de los diez informantes (el 1, el 5, el 6 y el 7) se sitúan a menos de 3 puntos de la pronunciación nativa.

En cuanto a la prueba de discurso libre, los informantes estadounidenses obtuvieron los siguientes resultados (tabla 2):

	<b>Juez 1</b>	<b>Juez 2</b>	<b>Juez 3</b>	<b>Juez 4</b>	<b>Juez 5</b>	<b>Media</b>
Inform. 1	7	6	6	6	7	6,4
Inform. 2	6	8	7	6	8	7
Inform. 3	7	6	5	5	7	6
Inform. 4	7	7	7	7	7	7
Inform. 5	7	5	6	5	7	6
Inform. 6	9	9	9	9	9	9
Inform. 7	9	8	8	8	8	8,2
Inform. 8	8	8	7	8	8	7,8
Inform. 9	8	7	7	7	8	7,4
Inform. 10	6	6	6	5	6	5,8
Media	7,4	7	6,8	6,6	7,5	7,06

Los resultados de la prueba de discurso libre son superiores claramente a los de la lectura de frases. La media de los diez informantes está casi un punto por encima: 6,14 en las frases y 7,06 en el discurso libre. La amplitud entre las puntuaciones medias es un punto inferior que en la prueba anterior: se reduce de 4,2 en las frases a 3,2 puntos en el discurso libre (5,8 puntos obtuvo el informante 10 y 9 puntos el informante 6). Por último, además del informante 6, tres informantes (7, 8 y 9) se sitúan en su puntuación media a menos de 1,6 puntos de la puntuación máxima.

En la siguiente tabla aparecen reflejadas las medias que obtuvieron los informantes en las dos pruebas (tabla 3)

	<b>Lectura de frases</b>	<b>Discurso libre</b>	<b>Media</b>
Informante 1	6,2	6,4	6,3
Informante 2	5	7	6
Informante 3	5,4	6	5,7
Informante 4	5,6	7	6,3
Informante 5	6,6	6	6,3
Informante 6	9	9	9
Informante 7	7,6	8,2	7,9
Informante 8	5,4	7,8	6,6
Informante 9	5,8	7,4	6,6
Informante 10	4,8	5,8	5,3
Media	6,14	7,07	6,6

En la tabla 3 queda patente que la lectura de frases ha propiciado una evaluación mucho más baja que el discurso libre en los estadounidenses. De hecho, salvo los informantes 5 y 6 (en este último caso no había posibilidad de superación), todos los informantes han conseguido mejorar de modo sustancial su puntuación en la segunda prueba. Dicha mejora se acentúa especialmente en los informantes 2, 8 y 9: obtienen, respectivamente, 2, 2,4 y 1,6 puntos más. Esta situación que puede parecer inusual, pues el discurso libre es más proclive a la interferencia que la lectura (Major, 2001), se debe a la gran dificultad que entraña la pronunciación de las frases.

En cuanto a los cinco hablantes nativos, todos ellos obtuvieron la calificación más alta en las dos pruebas. Esto significa que los jueces muestran una fiabilidad total para identificar a un hablante nativo de la variante del centro-norte de España. Con ello, los cinco jueces cumplen con uno de los dos requisitos que se establecieron para considerar válido a un juez. En cuanto al otro requisito, esto es, la homogeneidad en las puntuaciones, si bien se observa una tendencia al alza moderada en las valoraciones de los jueces 1 y 5 y justo lo contrario en el juez 4, en las tablas 1 y

2 no se advierten grandes fluctuaciones en las medias de los jueces. En la tabla 1, la amplitud es de 1,1 puntos: la media del juez 4 es de 5,7 puntos y la del juez 1 de 6,8 puntos. En la tabla 2, la amplitud es incluso menor, pues se sitúa en 0,9: la media del juez 4 es 6,6 puntos y la del juez 5, 7,5 puntos. La mayor diferencia en la evaluación de una muestra de habla es, en dos ocasiones, de 3 puntos. Esta situación se corresponde con las intervenciones de los informantes 3 y 5 en la lectura de las frases (tabla 2): en el primer caso, el juez 3 le otorga 4 puntos, mientras que el juez 5, 7; en el segundo, los jueces 1 y 3 le conceden 8 puntos y el juez 4, 5 puntos.

Por otra parte, el resultado de las dos pruebas con los hablantes nativos provoca que el umbral de pronunciación nativa coincida con la puntuación máxima; esto es, el umbral nativo se establece en 9 puntos. La distancia entre la pronunciación de los profesores estadounidenses respecto al umbral de la pronunciación nativa queda del siguiente modo (tabla 4):

	<b>Media</b>	<b>Diferencia con el umbral nativo</b>
Informante 1	6,3	2,7
Informante 2	6	3
Informante 3	5,7	3,3
Informante 4	6,3	2,7
Informante 5	6,3	2,7
Informante 6	9	0
Informante 7	7,9	1,1
Informante 8	6,6	2,4
Informante 9	6,6	2,4
Informante 10	5,3	3,7

En esta tabla se advierte que de los diez profesores participantes en la investigación, uno (el informante 6) alcanza la pronunciación nativa y sólo otro (el informante 7) se aproxima a ella, pues la puntuación que obtiene este último se sitúa a poco más de un punto del umbral nativo. La mayor parte de los informantes se quedan a una distancia que va desde los 2,4 (los informantes 8 y 9) a los 2,7 puntos (los informantes 1, 4 y 5). El profesor con menor puntuación media (el informante 10) se encuentra a 3,7 puntos de la pronunciación nativa.

Los informantes 6 y 7 avalan, pues, la hipótesis planteada al comienzo de este experimento: algunas personas cuya primera inmersión en la lengua meta se produce tras los 20 años pueden aproximarse, o incluso acceder, a la pronunciación nativa cuando se cumplen determinadas condiciones relacionadas tanto con las características del aprendiz como con el contexto en que se produce su aprendizaje. La informante 6 corrobora que un individuo con una buena aptitud lingüística (además de poseer una competencia extraordinaria en español, esta persona presenta un nivel alto en italiano), una motivación máxima, el acceso a un input abundante y de calidad (vivió más de cinco años en Madrid, desde los 22 años hasta los 28 años, donde se relacionó constantemente en español), el recibimiento de instrucción en la pronunciación (tomó un curso de pronunciación del español correspondiente al doctorado de Lingüística Hispánica que está realizando y durante un tiempo prolongado uno de sus profesores le corrigió la pronunciación de manera individual) y con un buen conocimiento lingüístico y de los procesos de aprendizaje (es doctora en Lenguas Modernas por la universidad estadounidense de Middlebury College y está terminando su doctorado en Lingüística Hispánica por la Universidad Complutense de Madrid) puede alcanzar el éxito en la pronunciación.

El informante 7 se asemeja a la informante 6 en cuanto al input al que ha estado expuesto (cuatro años y medio en Salamanca con abundante contacto con nativos), a la motivación (aunque menor, también es alta) y al conocimiento lingüístico y de los procesos de aprendizaje (licenciado en filología inglesa, además de enseñar español a estadounidenses, enseña inglés a hispanohablantes). Sin embargo, dos factores diferencian notablemente las condiciones de aprendizaje de este informante de las condiciones ideales que aparecen en la informante anterior. En primer lugar, la edad en la que se produjo su primera inmersión, 29 años, es nueve años posterior al límite mínimo establecido en este experimento. En segundo lugar, la instrucción en la pronunciación que recibió en los cursos de español se limitó a ciertas correcciones de carácter esporádico.

Ambas circunstancias particulares del informante 7, además de añadir gran mérito por el grado de competencia en la pronunciación que ha alcanzado, suponen, en cuanto a la edad, que es posible acceder a un nivel próximo al nativo incluso cuando la primera inmersión se produce cercana al comienzo de la cuarta década de vida. Respecto al hecho de no haber recibido apenas



instrucción en la pronunciación, esta circunstancia demuestra que algunos individuos poseen tal capacidad de intuición que puede llegar a suplirla.

Ahora bien, el resto de los informantes de este experimento se encuentran a una distancia considerable de la pronunciación nativa pese a presentar unas condiciones favorables para el acceso a una buena pronunciación. Varias razones han podido influir en la obtención de una baja puntuación general:

- La gran dificultad de las frases seleccionadas. La frecuente presencia de los dos sonidos que suelen entrañar mayor dificultad a los aprendices estadounidenses, los sonidos fricativos velar sordo [x] y vibrante múltiple [r] (sobre todo este último cuando aparece en algunas secuencias consonánticas como [nr] o [lr]), ha perjudicado la puntuación de los informantes. Posiblemente, el empleo de unas frases distintas, con menor presencia de estos sonidos y sin las secuencias mencionadas, hubiera dado lugar a una puntuación más cercana a la que los informantes obtuvieron en la prueba de discurso libre.

- La realización, en la prueba de lectura de frases, de solo un ensayo y de una única grabación. En esta prueba el procedimiento fue el siguiente: se grabó a los informantes en su segunda lectura de las frases. De manera que, al contrario que en otros experimentos similares en que también se han utilizado frases como el de Bongaerts *et al.* (1997), no se realizaron varias grabaciones para elegir posteriormente la mejor. De haberlo hecho así, algunos informantes, como el 2, el 8 y el 9, probablemente hubieran obtenido una puntuación superior en esta prueba.

- La coincidencia del umbral de pronunciación nativa con la valoración máxima ha provocado el alejamiento de las puntuaciones de los informantes estadounidenses con respecto a dicho umbral. La presencia de un número mayor de hablantes nativos (no se ha hecho así porque una mayor proporción de nativos podría haber causado una tendencia a evaluar a la baja, lo cual hubiera supuesto una pérdida de discriminación en los jueces) habría aumentado las posibilidades de que en alguna de sus muestras de habla hubiera dudas en cuanto a la condición nativa del hablante. Por consiguiente, un número mayor de hablantes nativos hubiera incrementado las posibilidades

de que el umbral de pronunciación nativa fuese inferior a la puntuación máxima. Así se pudo comprobar en Bongaerts *et al.* (1997) y en Birdsong (2005).

Por otro lado, en los casos particulares de los informantes 1, 2, 3 y 9, de manera contraria a otro tan evidente como el de la informante 5 (pues reside en España desde hace 30 años), no parece que hayan alcanzado todavía el máximo en su proceso de adquisición de la pronunciación. Estos informantes se hallan muy lejos del tiempo de inmersión que algunos autores, como Johnson y Newport (1989) y Birdsong (2004), estiman que es necesario para llegar hasta dicho máximo. A juicio de estos, tras cinco años de inmersión se puede considerar que un sujeto ha llegado al estadio final de su proceso de adquisición lingüística. De modo que, según esta teoría, dichos informantes todavía precisan, respectivamente, de cuatro años y medio, cuatro años y siete meses, tres años y diez meses y cuatro años y dos meses de estancia en un país hispanohablante para alcanzar su mejor pronunciación.

Así pues, este experimento demuestra que el acceso a una pronunciación próxima a la nativa o a la nativa es posible cuando la primera inmersión lingüística se produce tras los 20 años. Los informantes 6 y 7, y los 8 y 9 en el supuesto de que se hubiera considerado únicamente la prueba del discurso libre, corroboran esta afirmación. El caso de la informante 6 sirve para demostrar que la Hipótesis del Período Crítico, al menos en su versión más estricta (según la cual una vez superada la pubertad no se puede acceder a la pronunciación nativa), no siempre se cumple, dado que esta persona ha alcanzado tal nivel de perfección en su pronunciación que obtuvo la valoración máxima de manera unánime en ambas pruebas.

Ahora bien, como se aprecia en los resultados generales, el experimento pone de manifiesto que la edad es un factor que obstaculiza notablemente el proceso de adquisición de la pronunciación. De tal forma que el único modo de neutralizarlo totalmente, cuando la primera inmersión se produce después de los 20 años, es mediante el cúmulo de circunstancias óptimas, como ocurre en la informante 6. Por tanto, estamos ante un caso de cierta excepcionalidad. Quizá dicha excepcionalidad no se corresponda con la proporción que señala un defensor acérrimo de la Hipótesis del Período Crítico como Scovel (1988) (este autor afirma que de cada mil personas

que comienzan el aprendizaje de una lengua extranjera tras los doce años, solo una puede alcanzar la pronunciación nativa), pero, sin duda, se trata de una situación extraordinaria.

Lo que sí entra dentro de la normalidad, así lo atestiguan los informantes 7, 8 y 9, es que un sujeto, cuya primera inmersión lingüística en la lengua meta se produce tras los 20 años, alcance una buena pronunciación y, consecuentemente, neutralice parcialmente el efecto de la edad cuando se dan tanto en su persona como en su contexto de aprendizaje determinadas condiciones. Tales condiciones tienen que ver, en el primer caso, con cierta aptitud lingüística y, en el segundo, con una motivación elevada, con la exposición prolongada a un input abundante y de calidad, así como con un considerable conocimiento lingüístico y de los procesos de aprendizaje.

En suma, el presente experimento muestra que la edad, cuando se cumplen ciertas condiciones en el aprendiz y en su circunstancia de aprendizaje, no es una barrera infranqueable (al menos cuando la inmersión se produce durante la tercera década de vida<sup>3</sup>) para la adquisición de una buena pronunciación, más bien se trata de un obstáculo que, con el esfuerzo y la dedicación necesarios, se puede superar. En consecuencia, estimamos que es más apropiado hablar de Período Sensible que de Período Crítico para la adquisición de la pronunciación de segundas lenguas, pues la capacidad para aprender la pronunciación, en lugar de desaparecer de forma drástica tras la pubertad o unos pocos años después como defienden los distintos partidarios de esta última teoría, parece declinar con el paso de los años. Dicho declive en la capacidad para aprender la pronunciación, no obstante, es parcialmente, o incluso totalmente en algunos casos excepcionales, reversible para los aprendices adultos cuando, como se ha visto, concurren algunas circunstancias.

---

<sup>3</sup> En épocas posteriores, sobre todo en la edad adulta avanzada, todo hace indicar (Singleton, 1989) que la dificultad para acceder a una buena pronunciación aumenta exponencialmente conforme avanza la edad.

## Bibliografia

- Asher, J. and B. Price (1967) "The learning strategy of total physical response: Some age differences". *Child Development*, 38, pp. 1219-1227.
- Bongaerts, T., B. Planken and E. Schils (1995) "Can late learners attain a native accent in a foreign language? A test of the Critical Period Hypothesis". In D. Singleton and Z. Lengyel (eds.) *The age factor in second language acquisition*. Clevedon, UK: Multilingual Matters, pp. 30-50.
- Bongaerts, T., C. Van Summeren, B. Planken and E. Schils (1997) "Age and ultimate attainment in the pronunciation of a foreign language". *Studies in Second Language Acquisition*, 19, pp. 447-465.
- Birdsong, D. (2004) "Second language acquisition and ultimate attainment". In A. Davies and C. Elder (eds.) *Handbook of Applied Linguistics*. London: Blackwell, pp. 82-105.
- Birdsong, D. (2007) "Nativelike pronunciation among late learners of French as a second language". In O. S. Bohn and M. Munro (eds.) *Language Experience and Second Language Speech Learning*. Philadelphia: John Benjamins, pp. 99-116.
- Flege, J. E. (1995) "Second language speech learning: Theory, findings and problems". In W. Strange (ed.) *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Timonium, Maryland: York Press, pp. 233-277.
- Guiora, A., B. Beit-Hallahmi, R. Brannon, C. Dull and T. Scovel (1972) "The effects of experimentally induced changes in ego states on pronunciation ability in a second language: An exploratory study". *Comprehensive Psychiatry*, 13, pp. 421-428.
- Johnson, J. S. and E. L. Newport (1989) "Critical Period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language". *Cognitive Psychology*, 21, pp. 60-99.
- Joiner, E. (1981) *The older language learner: A challenge for colleges and universities*. Washington DC: Center of Applied Linguistics.
- Lenneberg, E. H. (1967) *Biological foundations of language*. New York: John Wiley and Sons.
- Long, M. (1990) "Maturational constraints on language development". *Studies in Second Language Acquisition*, 12, pp. 251-286.
- Pennington, M. C. (1998) "The teachability of phonology in adulthood: A re-examination". *International Review of Applied Linguistics*, 36 (4), pp. 323-341.
- Pinker, S. (1994) *The language instinct: How the mind creates language*. New York: HarperPerennial.
- Scovel, T. (1988) *A time to speak. A psycholinguistic inquiry into the Critical Period for human speech*. Rowley, MA: Newbury House.