

NAIYAN DU Y KARTHIK DURVASULA
*Psycholinguistics and Phonology: The Forgotten
Foundations of Generative Phonology*
Editado por Robert Kennedy y Patrycja Strycharczuk.
Cambridge University Press, 2024, 90 páginas
ISSN (online): 2633-9064

El libro de Du y Durvasula aborda el fenómeno de la neutralización incompleta y expone los resultados del experimento diseñado para investigarlo. Dicho libro se organiza en cinco partes, a través de las cuales los autores revisan los argumentos precedentes sobre las representaciones fonológicas, describen la neutralización incompleta y postulan que este fenómeno corresponde al resultado de la planificación articulatoria de acuerdo con conocimientos fonológicos abstractos/discretos.

La primera parte, *A Discussion of Foundations*, revisa los argumentos sobre la suficiencia de las representaciones fonológicas abstractas/discretas, cuya validez ha sido cuestionada por una supuesta incongruencia entre sus predicciones teóricas y los resultados experimentales observados. Los autores presentan antecedentes históricos sobre las representaciones abstractas/discretas en la tradición generativa y destacan que la mayoría de las investigaciones contra las representaciones abstractas se basan en un malentendido de afirmaciones originales dentro de la fonología generativa clásica. Señalan que la oposición entre los modelos abstractos y los modelos ejemplares no es reciente, sino que se remonta al siglo XIX. Los autores citan a Kruszewski, quien propuso que los sonidos cambian gradualmente porque la memoria guarda las articulaciones recientes con más fuerza que a las antiguas, idea cercana a los modelos basados en ejemplares. No obstante, Chomsky y Halle rechazaron dicha propuesta por no explicar regularidades morfofonológicas ni productividad de reglas. Halle, en particular, defendió que es improbable que la memoria guarde la forma de las palabras como un oscilograma o espectrograma, sino que las personas las representan en términos de fonemas y sus rasgos, lo que explicaría mejor los patrones productivos, como el plural del inglés. En consecuencia, Du y Durvasula critican la idea de que los modelos de ejemplares correspondan a una innovación o superación de lo abstracto o antiguo y sostienen que la fonología generativa no los ignoró, sino los superó con argumentos empíricos. Por tanto, presentar los modelos de ejemplares como una corrección del generativismo resulta históricamente inexacto.

Para defender las representaciones fonológicas abstractas/discretas, los autores desarrollan cuatro argumentos: i) los patrones fonológicos simples, como el plural del inglés, muestran que las representaciones fonológicas son estructuras simbólicas discretas y que el hablante segmenta el flujo sonoro en unidades discretas; ii) la existencia de los sistemas de escritura alfabética demuestran la intuición natural de los hablantes acerca de esas unidades discretas; iii) los cambios fonológicos generales y regulares en el tiempo sólo se explican porque los hablantes representan segmentos y cambios abstractos y iv) la naturaleza recombinatoria de las representaciones fonológicas explica su comportamiento en distintos contextos y momentos.

A continuación, los autores exponen dos visiones opuestas sobre la relación entre las representaciones fonológicas y las manifestaciones fonéticas. Sostienen que las críticas

actuales hacia la fonología generativa provienen de la confusión entre la teoría del conocimiento fonológico y los modelos de producción de habla. Desde la perspectiva clásica, la fonología es parte del conocimiento abstracto del hablante (competencia) y la fonética refleja los procesos del uso del lenguaje (actuación) influenciados por otros factores. Así, la existencia de variaciones fonéticas no refuta la teoría generativa, pues pertenecen al nivel del uso y no al del conocimiento lingüístico subyacente. La sección concluye con la idea de que la coherencia o consistencia con los datos no es suficiente para validar una teoría, sobre todo si los modelos gradientes pierden el poder predictivo. En contraste, la fonología generativa mantendría una fuerza explicativa, porque describiría las variantes fonéticas y explicaría las causas estructurales.

Incomplete Neutralisation constituye la segunda parte del libro, donde se aborda la neutralización incompleta como un fenómeno que ocurre cuando un contraste fonológico perdura parcialmente a nivel fonético. A través del análisis de diversos idiomas, como el inglés y español, los autores establecen que el fenómeno no puede atribuirse sólo a factores externos como las demandas de tareas o la ortografía. Plantean un punto crucial en este debate: antes de discutir la existencia de la neutralización incompleta, debe demostrarse primero que existe la neutralización fonológica. En este marco, presentan su experimento con el huai'an, dialecto del mandarín perteneciente al grupo Jianghuai Guanhua. Este dialecto cuenta con cuatro tonos fonémicos (Tono 1, Tono 2, Tono 3 y Tono 4), descritos según la tradición de las lenguas mandarinas, donde el 1 representa la frecuencia fundamental más baja y el 5 la más alta. Los tres procesos de sandhi tonal (cambios tonales contextuales) empleados por los autores en una investigación previa son retomados en el presente libro. El sandhi del T3 es obligatorio cuando dos sílabas con este tono están en la misma frase fonológica, pero es opcional cuando no están en la misma. En tanto, los sandhis del T1 y T4 son siempre opcionales y pueden generar un T3 que activaría el sandhi del T3, por lo que el T3 derivado es idéntico al T3 subyacente. Los autores asumen una postura conservadora al analizar únicamente los casos en que el tono derivado desencadena el sandhi. De acuerdo con los datos obtenidos, los T3 derivados por sandhi de T1 y T4 no son fonéticamente idénticos a los T3 subyacentes. Aunque sus contornos son similares, hay diferencias acústicas que indican neutralización fonética incompleta. Las explicaciones acerca de este fenómeno deben abarcar más allá de factores externos como las tareas u ortografía. Los autores postulan que la teoría de la neutralización incompleta debe cumplir cinco requisitos: i) simplicidad, ii) explicar los distintos tamaños de efecto (pequeño-grande), iii) evitar la sobreneutralización, iv) dar cuenta de la manera en que una forma fonéticamente incompleta participa en otro proceso fonológico y v) justificar por qué ciertos segmentos activan procesos fonológicos y otros no.

Hasta este punto, los autores han abordado la neutralización incompleta desde representaciones fonológicas, manifestaciones en la fonética o en la interfaz entre ambas, pero todas estas enfrentan limitaciones frente a los cinco requisitos anteriormente establecidos. Las teorías que proponen gradiencia en las representaciones fonológicas conllevan la generación de infinitas gramáticas posibles, no explican los tamaños de efecto y predicen sobreneutralización inexistente. Las propuestas que sitúan el fenómeno en la interfaz entre fonología y fonética explican la generación de formas intermedias. Para cerrar la segunda parte, los autores presentan la propuesta fonética de Braver, quien explica la neutralización incompleta a través de restricciones fonéticas

ponderadas, en que los valores fonéticos son el resultado de un equilibrio entre distintas restricciones. A pesar de que este enfoque evita parcialmente la sobreneutralización, no explica de forma suficiente la variación en los tamaños de efecto y cuestiona la necesidad de una gramática fonética separada. Los autores concluyen que muchas diferencias se derivarían de distintas representaciones fonológicas.

En la tercera sección, *Our Explanation for Incomplete Neutralisation*, los autores proponen su propia explicación del fenómeno de la neutralización incompleta. Los autores argumentan que este fenómeno no contradice los principios de la fonología generativa clásica, ya que este modelo presupone que dos representaciones fonológicas tendrán las mismas manifestaciones fonéticas mientras el resto de los factores se mantengan iguales. En el caso de la neutralización incompleta, las representaciones fonológicas subyacentes no son iguales, lo cual justificaría que las diferencias fonéticas sean posibles en el marco de esta teoría. Sobre esta base, los autores proponen dos mecanismos diferentes para explicar la neutralización incompleta que ocurre en algunas lenguas. Por un lado, la neutralización incompleta con efecto pequeño se presenta en procesos fonológicos obligatorios, como el ensordecimiento final en el alemán. Esto se basa en la planificación fonológica incremental, mecanismo de rendimiento necesario en modelos de producción del habla. Durante la planificación del habla, los hablantes no cuentan siempre con toda la información sobre las palabras siguientes, lo que generaría representaciones superficiales de una misma palabra por la falta de información sobre el contexto. Dichas representaciones pueden entrar en conflicto y mezclarse, lo que produciría una realización fonética intermedia y daría paso a la neutralización incompleta. La representación más reciente será la que tenga mayor influencia a causa de un sesgo de recencia en la memoria a corto plazo. Por otro lado, la neutralización incompleta con efecto grande está presente en procesos fonológicos opcionales, como algunas reglas de sandhi tonal en huai'an. Se entiende que cuando un proceso fonológico es opcional, el sistema fonológico genera simultáneamente más de una representación superficial válida. Aunque sólo una se selecciona para la producción, las demás siguen activas en la planificación y afectan la articulación. En este tipo de neutralización, no se presenta sesgo temporal, ya que todas las representaciones están disponibles desde el mismo momento.

The Current Experiment es la cuarta sección, en la que los autores exponen su investigación junto con los respectivos resultados. El experimento contó con tres objetivos principales: i) replicar estudios previos acerca de los procesos de sandhi tonal en el huai'an, ii) diseñar el experimento con un enfoque intrasujetos y iii) postular que la opcionalidad del proceso fonológico es un factor clave. El propósito general fue establecer si los procesos de sandhi tonal en el dialecto huai'an muestran neutralización fonética completa o incompleta, esto es, si los tonos derivados por sandhi son fonéticamente idénticos a sus tonos subyacentes correspondientes. En cuanto a la metodología, los participantes fueron ocho hablantes nativos de huai'an (cuatro mujeres y cuatro hombres) con edades entre los 41 y 59 años. Los estímulos consistieron en oraciones trisílabas en huai'an, diseñados para permitir comparaciones controladas entre T3 subyacente y T3 derivado, así como entre T2 subyacente y T2 derivado. Los procesos estudiados fueron: el sandhi de T1 y T4 (opcionales) y el sandhi de T3 (obligatorio). Luego, las grabaciones se analizaron con el *software* Praat y un hablante nativo realizó las anotaciones correspondientes. Para analizar el tono se marcaron los inicios y términos

de las vocales. Los autores aplicaron el modelo estadístico multivariado Growth Curve Analysis (GCA) para analizar las curvas de tono (f_0), lo cual evita comparaciones múltiples y errores tipo I. Los resultados muestran que los procesos opcionales presentan neutralización incompleta con diferencias fonéticas significativas, mientras que el proceso obligatorio muestra una neutralización casi completa. Asimismo, se analizó el tono de la primera sílaba en secuencias afectadas por sandhi con el fin de verificar la activación del T3. Los autores concluyen que la neutralización fonética depende del tipo de proceso fonológico, es decir, los procesos opcionales muestran mayor neutralización incompleta, en cambio, los obligatorios tienden a una neutralización más completa.

El libro concluye con la sección con *Conclusion*, donde los autores destacan, en primer lugar, que el modelo de la teoría de la fonología generativa clásica ha sido malinterpretado en la literatura. En ese sentido, argumentan que la evidencia de la neutralización fonética incompleta es compatible con dicha teoría, pues las diferencias fonéticas observadas pueden derivarse de la manera en que los procesos fonológicos se implementan en la planificación del habla. Además, sostienen que la neutralización incompleta no corresponde a una anomalía en sí misma, sino que lo problemático son los casos de supuesta neutralización fonética completa debido a la dificultad para demostrar que no existen diferencias en un determinado espacio fonético. En esta línea, los autores proponen cinco criterios que la neutralización incompleta debe cumplir, como la explicación de su existencia, su distribución y la razón de que segmentos neutralizados puedan alimentar a otros procesos fonológicos. Asimismo, plantean dos hipótesis acerca de la planificación en la producción del habla para explicar la neutralización incompleta: una planificación unitaria incremental y una planificación simultánea múltiple. Estas hipótesis permiten a los autores explicar sus resultados obtenidos en su estudio del tono en el huai'an, donde los procesos opcionales muestran mayor neutralización incompleta que los obligatorios. También, explican que las variaciones fonéticas sutiles no deben interpretarse más de la cuenta como evidencia en contra de una teoría, puesto que pueden surgir de diferencias experimentales o a la variabilidad aleatoria. Finalmente, los autores extienden sus argumentos al ámbito de la percepción postulando que la evidencia de representaciones gradientes por hablante es compatible con las representaciones abstractas/discretas y puede explicarse por medio de modelos de normalización del habla. En suma, abogan por teorías más precisas y explícitas, capaces de ser puestas a prueba científicamente.

La obra de Du y Durvasula contribuye a comprender que la neutralización incompleta no contradice la fonología generativa, sino que corresponde a un fenómeno capaz de integrarse mediante explicaciones basadas en la competencia lingüística y la planificación del habla. Asimismo, la obra cuenta con una relevancia metodológica por el empleo de un diseño experimental y un análisis detallado del dialecto huai'an, lo que valida sus conclusiones. Se destaca la visión de los autores para buscar la precisión en la formulación de teorías fonológicas, lo cual permite abrir un camino para futuras investigaciones. En definitiva, su trabajo permite comprender la neutralización incompleta como una manifestación natural de la complejidad del lenguaje.

Melissa Toro Guajardo
Universidad de Chile
melissa.toro@uchile.cl