

## **Declarativas e interrogativas del español venezolano. Percepción de la emisión con y sin contenido léxico**

ELSA MORA, NELSON ROJAS,  
JORGE MÉNDEZ & HERNÁN MARTÍNEZ  
*Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela*

### **Resumen**

Este trabajo presenta los resultados de dos pruebas perceptivas realizadas a través de las primeras 25 emisiones del corpus de elicitación textual del proyecto AMPER-Venezuela, de una informante de la zona urbana de los andes venezolanos. La primera prueba consistió en que 25 oyentes-jueces escucharan y determinaran la característica de la emisión con contenido léxico como interrogativa o declarativa. La segunda prueba consistió en escuchar y determinar la característica de la emisión sintetizada sin contenido léxico como interrogativa o declarativa. Los resultados de la primera prueba no produjeron ninguna sorpresa pues todos los hablantes acertaron la respuesta. La segunda prueba, realizada con emisiones sintetizadas sin contenido léxico por el contrario, presentó en el caso de las declarativas un 82% de aciertos y en el caso de las interrogativas un 74% de aciertos. Esa tasa de identificación, superior a los valores correspondientes a las respuestas debidas al azar (50%), permite decir que los sujetos han utilizado los índices acústicos presentes en la señal para la identificación de las emisiones. En consecuencia, la tarea se realizó únicamente sobre la base de la señal acústica disponible y, por ende, estrictamente por un proceso ascendente (bottom-up) de percepción. Por otra parte, dado el porcentaje de acierto podemos considerar que estas curvas son representación del español venezolano.

### **1. Introducción<sup>1</sup>**

Este trabajo surgió por el interés de determinar la identificación de las dos grandes modalidades entonativas: declarativas e interrogativas en el español venezolano. Esta inquietud nació a raíz de una emisión común en el habla cotidiana de los venezolanos: “¿Me lo dices o me lo preguntas?”, frase que

---

<sup>1</sup> La investigación que dio origen a este artículo fue apoyada por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Los Andes (Mérida-Venezuela) a través del Proyecto H-998-06-06-A y SE-H-03-08-06.

indica de entrada que no tenemos certeza de haber escuchado una declaración o una interrogación cuando alguien emite algo.

Muchas son las conjeturas populares al respecto, algunos alegan usar la expresión cuando sienten que es una interrogación y no tienen la respuesta, otros manifiestan que simplemente no pueden asegurar una pregunta o una afirmación, otros que es porque se niegan a creer que lo dicho sea cierto y prefieren pensar que preguntar. Por otra parte, quienes producen la frase manifiestan que en muchos casos en que lo afirmado es dubitativo para el emisor, el receptor percibe esa duda y a su vez percibe una interrogación, otros manifiestan sorpresa ante la duda del receptor. Por otra parte, hemos tenido conocimiento o hemos vivido la experiencia de que hablamos con personas de otra variedad del español y en algunos casos el receptor tiene duda de haber escuchado una interrogativa o una declarativa. A pesar de ello, hay algún rasgo acústico en toda emisión que hace que cada una de las modalidades interrogativas o declarativas cumpla la función lingüística correspondiente en el contexto específico.

## **2. Las enunciativas e interrogativas en el español venezolano**

Mora (1993) analiza la entonación interrogativa absoluta del español y la compara con la entonación declarativa correspondiente. Allí concluye que el comienzo de la frase interrogativa absoluta no necesariamente corresponde a un tono más elevado. La inflexión final de la frase interrogativa absoluta no es por fuerza ascendente. La intensidad de la frase interrogativa absoluta tiene la tendencia a ser un poco más elevada que la correspondiente frase declarativa.

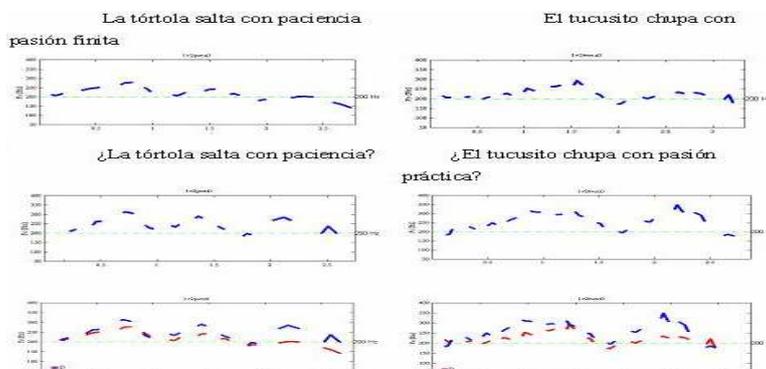
La duración del segmento vocálico, por su parte, no es determinante en la interrogación. La vocal tónica tiende a ser más larga, tanto en las frases interrogativas como en las declarativas. Lo que hace la diferencia entre una frase interrogativa absoluta y una frase declarativa es el mayor porcentaje de modulación en la emisión y, en algún caso, un tonema ascendente. Esta modulación comienza a manifestarse desde el principio de la frase. Mora (1996) ratifica para el español venezolano una tendencia general a una declarativa con elevación tonal en el primer acento de la unidad que luego comienza a descender hasta el final de la emisión. Mora (1998b) propone patrones para las modalidades entonativas declarativas, interrogativas absolutas, relativas y pronominales; así como exclamativas. En lo referente a las declarativas, se mantiene el mismo patrón registrado en trabajos anteriores y para las interrogativas absolutas el patrón de mayor recurrencia es el que presenta un final en ascenso y mayor modulación que la declarativa.

Villamizar (1998) estudia las frases declarativas del habla rural de Mérida y propone tres patrones para la cordillera andina: Patrón 1: con tonema descendente en forma circunfleja, en el cual la cima del pico se encuentra en la última vocal tónica; patrón 2: descendente con un tonema similar al que caracteriza al español general; patrón 3: con un tonema ascendente.

Sosa (1991, 1999), en lo que concierne a enunciados declarativos, concluye que la configuración de curvas melódicas en cinco dialectos americanos estudiados es descendente. El punto alto se encuentra invariablemente sobre la primera sílaba acentuada, después de la cual comienza el descenso. Un movimiento final circunflejo es igualmente posible. Los acentos tonales asociados a las sílabas acentuadas son: H\*, L\*, H\*+L, L\*+H, L+H\*, H\*+H, H+H\*. Según el autor, para las preguntas absolutas, el rasgo general y común a los dialectos es una altura global mayor que la del enunciado declarativo y, en algunos casos, un tonema circunflejo, efecto de la secuencia H+H\*L%, cuya configuración es característica del dialecto caraqueño (Venezuela).

Mora *et al* (2007), en los estudios preliminares de Amper y utilizando una muestra de habla rural de los andes merideños señalan que en la enunciativa sin expansión la trayectoria de frecuencia fundamental coincide con los datos registrados para el español general y para el español venezolano (Mora 1993, 1996). En el caso de la emisión con expansión se aprecia en la última vocal un movimiento circunflejo, correspondiente a uno de los patrones registrados por Villamizar (1998) en el habla rural de la región andina y registrado como “posible” por Sosa para la variedad hablada en Caracas.

Podemos observar en el caso de las interrogativas sin expansión y con expansión la presencia de una trayectoria de F<sub>0</sub> indicando la presencia en la última vocal de la emisión un movimiento circunflejo, hecho éste reportado por Sosa (1991 y 1999). Igualmente es importante retomar lo señalado por Mora (1993) cuando señala que la diferencia entre una frase interrogativa absoluta y una frase declarativa es el mayor porcentaje de modulación en la emisión y, en algunos casos, un tonema ascendente. Sería entonces interesante tratar de determinar el porcentaje de modulación en muestras mayores a las aquí presentadas.



**Gráfico 1.** Declarativas e interrogativas sin expansión y con expansión de una hablante de la región andina de Venezuela.

Esos son los datos que tenemos sobre la entonación venezolana, que sirven de marco de referencia a este trabajo, sobre el reconocimiento que de tales patrones hacen los venezolanos a través de la síntesis de voz.

No podemos dejar de señalar el hecho de que, según Escudero *et al* (2003:167):

*el principal argumento que hace pensar que la entonación puede aportar beneficios al ser empelada en reconocimiento de locutor es que la entonación lleva asociados dos tipos de información sociolingüística de especial relevancia: una relativa al grupo sociocultural a que pertenece el locutor y otra asociada a la naturaleza psicosomática del propio locutor.*

¿Qué de ello puede entonces ser percibido a través de tales emisiones en voz sintetizada?

### 3. La percepción de enunciados sintetizados

Son pocos los estudios de percepción sobre cualquier aspecto de la entonación del español. Haremos referencia a algunos de ellos llevados a cabo con el fin de examinar la percepción de los distintos tipos de enunciados. Los dos primeros estudios fueron realizados por Sensui. En el primero de estos, Sensui (1995) utiliza expresiones sintetizadas como estímulos de forma que sólo el patrón entonacional de las expresiones está a disposición de los oyentes. Los resultados de este estudio demuestran una exacta percepción de la declarativa y de la interrogativa basándose sólo en la

prosodia. En su estudio posterior, el mismo autor (2003) utiliza como estímulos perceptivos declarativas, interrogativas absolutas e interrogativas pronominales enmascaradas con ruido blanco. Sus resultados muestran que el único oyente del estudio determinó en casi la totalidad de los casos el tipo de enunciado expuesto con y sin enmascaramiento.

Por otra parte, Face (2005) estableció cuatro diferencias entonacionales entre declarativas e interrogativas absolutas en castellano. Estas diferencias son percibidas por los oyentes y les permiten decidir si lo que escuchan es una declarativa o una interrogativa. Para llegar a estas conclusiones, Face (2005) se basó en un corpus de declarativas e interrogativas con igual carga léxica y gramatical sintetizadas. Los resultados de este autor sostienen la idea de que los oyentes no necesitan el movimiento final de  $F_0$  para determinar si perciben una declarativa o una interrogativa. Para Face (2005) la diferencia importante en la percepción de los dos tipos de enunciados viene dada por la duración y no por la entonación.

Contrariamente, los oyentes participantes en el estudio de Dorta y Hernández (2007), sostienen que la discriminación de los dos tipos de enunciados es posible gracias a la parte final de los estímulos. Dorta y Hernández (2007) han elegido la síntesis utilizada en el proyecto AMPER que elimina el contenido léxico pero que mantiene las características prosódicas de las oraciones para determinar si los oyentes son capaces de identificar las declarativas e interrogativas del español de Canarias. En este estudio el índice de reconocimiento es alto (a partir de 75%) en ambas modalidades por lo cual la prosodia de los valores medios resultantes de las repeticiones de las oraciones que permite hacer la síntesis permite el reconocimiento de las dos modalidades en un porcentaje muy significativo. Para Dorta y Hernández la diferencia prosódica del núcleo respecto del prenúcleo es la que verdaderamente permite discriminar auditivamente la modalidad declarativa e interrogativa.

Por otra parte Martínez Celdrán, Fernández Planas, Dorta, Josefa y Fernández Rei (2007) llegan también a conclusiones referidas a un alto porcentaje de reconocimiento de la síntesis.

#### **4. Aspectos metodológicos**

El corpus utilizado para este trabajo fue el conjunto de 25 frases declarativas y 25 interrogativas del corpus de elicitación textual del proyecto AMPER-Venezuela.

Los datos aquí presentados corresponden a una hablante de la zona urbana del estado Mérida, seleccionada de acuerdo a los criterios establecidos en el marco del proyecto AMPER.

## **5. Las pruebas perceptivas**

A partir de las referencias citadas arriba y de la función perceptiva del oído, se diseñan los test para determinar las diferencias perceptivas entre un enunciado declarativo y uno interrogativo.

Los test de percepción del habla son una de las formas de investigar la función auditiva que utiliza el estímulo verbal con el fin de obtener un conocimiento más real y práctico del estado funcional del sistema lingüístico. Sin embargo, cuando se utiliza el habla sintetizada pareciera que recurrimos a una huella de ésta para reconocer.

Los tests que utilizamos en este trabajo funcionan como los tests de rima, sólo que los estímulos aquí no son palabras aisladas sino enunciados con contenido y sintetizados sin contenido léxico. El test se encuentra estructurado en respuestas de elección doble. El fin último de este tipo de test perceptivo es proporcionar la información que necesitamos, con suficiente fiabilidad y en un tiempo razonable.

Con 25 frases declarativas y 25 interrogativas con contenido léxico y sin contenido léxico sintetizadas se elaboraron estos tests de percepción y se presentaron a los auditores-jueces de forma aleatoria. Estos tests de percepción fueron realizados por 25 personas, todas ellas profesionales y pertenecientes a diferentes áreas dialectales venezolanas. La mecánica del trabajo se realizó individualmente y con audífonos, directamente en un computador.

La primera prueba se realizó con las frases provistas de contenido léxico, con el único fin de darle al auditor-juez la posibilidad de entender la mecánica de la prueba, dado que ésta se pasó a personas fuera del ámbito laboral lingüístico. Los estímulos de esta prueba fueron escuchados dos veces, la primera para marcar la emisión como declarativa o interrogativa y la segunda para verificar la selección.

La segunda prueba se realizó con el objetivo de determinar el porcentaje de reconocimiento de declarativas e interrogativas en emisiones de síntesis de voz. Ahora bien, como se trata de centrar la atención en aspectos prosódicos los estímulos utilizados fueron las frases sintéticas obtenidas en el entorno MatLab. La síntesis de allí obtenida mantiene únicamente las propiedades prosódicas de las oraciones. De esta manera, cualquier juicio del oyente responderá solamente a parámetros prosódicos y no a otros rasgos

que aparecen en la interacción comunicativa. Esta prueba, que produjo a los auditores jueces, sensación de risa, por lo extraño de tal audición, fue presentada tres veces: la primera para escuchar, la segunda para seleccionar y la tercera para verificar la selección.

## 6. Resultados

Primera prueba: los resultados de la primera prueba no produjeron ninguna sorpresa pues todos los hablantes acertaron la respuesta. Al escuchar aisladamente las emisiones declarativas e interrogativas todos los auditores reconocieron la modalidad correspondiente.

Segunda prueba: realizada con emisiones sin contenido léxico, presentó en el caso de las declarativas un 82% de aciertos y en el caso de las interrogativas un 74% de aciertos.

	Declarativas	interrogativas
Contenido léxico	100%	100%
síntesis	82%	74%

## 7. Conclusiones

La tasa de identificación obtenida, en los estímulos de síntesis de voz de emisiones declarativas e interrogativas, superior a los valores correspondientes a las respuestas debidas al azar (50%), permite decir que los sujetos auditores jueces han utilizado los índices acústicos presentes en la señal para la identificación de las emisiones. En consecuencia, la tarea se realizó únicamente sobre la base de la señal acústica disponible y, por ende, estrictamente por un proceso ascendente (*bottom-up*) de percepción. Por otra parte, dado el porcentaje de aciertos podemos considerar que estas curvas son clara representación del español venezolano, aunque en situaciones comunicativas especiales podamos recurrir a la expresión “¿me lo dices o me lo preguntas?”

Hemos podido apreciar que la síntesis de voz resultante nos brinda una buena oportunidad de hacer reconocimiento del locutor, sea para trabajos de carácter forense, para aplicaciones en síntesis y reconocimiento de voz para mejorar los sistemas y para descripción geoprosódica de las diferentes variedades. Sería importante en el marco del proyecto AMPER comparar los datos de las interrogativas del corpus de elicitación textual con las interrogativas presentes en los otros *corpora* como el *map task*, solicitud de información y el habla espontánea, para determinar la pertinencia o no de tal corpus para este tipo de trabajo.

## 8. Referencias

- CONTINI, MICHEL (2005). "2e Séminaire international du projet AMPER", *Projet AMPER, Géolinguistique-Hors Série n.3*, Grenoble, Centre de Dialectologie, Université Stendhal Grenoble 3, pp. I-XI.
- DORTA, J. Y HERNÁNDEZ, B. 2004. Prosodia de las oraciones svo declarativas e interrogativas en el español de tenerife *EFE XIII*. pp. 225-273.
- ESCUADERO, D., CARDEÑOSO, V SANCHEZ, J.M., NAVAS E., Y HERNAEZ (2003). "Uso de entonación en reconocimiento automático de locutor: resultados preliminares. *Actas del II Congreso de la Sociedad Española de Acústica Forense.*, Barcelona, Ceysa. 167-174.
- FACE, T. L. (2005): «F0 peak height and the perception of sentence type in Castilian Spanish», *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, 2 (6), pp. 49-65.
- FERNÁNDEZ-PLANAS, ANA MARIA "Aspectos generales acerca del Proyecto Internacional "AMPER" en España", *Estudios de Fonética Experimental XIV*, 15-27, Universidad de Barcelona.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; FERNÁNDEZ PLANAS, A.M.; DORTA, J.; FERNÁNDEZ, E. (2007). Reconocimiento de variedades lingüísticas a partir de la entonación: El caso de algunas interrogativas de Tenerife, Santiago de C. y Barcelona.
- MORA, ELSA (1993). "Entonación interrogativa", *Tierra nueva*, Nº 6, 75-87, ediciones Tierra Nueva, Caracas.
- MORA, ELSA (1996). *Caractérisation prosodique de la variation dialectale de l'espagnol parlé au Vénézuéla*. Tesis de Doctorado. Université de Provence.
- MORA, ELSA (1998). "Entonación", *Español Actual*, 69:43-50, Arco Libros, Madrid.
- ROMANO, A. ; J.P. LAI Y S. ROULLET (2005). La méthodologie AMPER, *Projet AMPER, Géolinguistique-Hors Série n. 3*, Grenoble, Centre de Dialectologie, Université Stendhal Grenoble 3, pp. 1-5.
- SENSUI, H. (1995): «Percepción de la entonación interrogativa del español: un estudio experimental», *Sophia Lingüística*, 38, pp. 1-23.
- SENSUI, H. (2003): «A pilot case study on sentence pattern perception of Spanish», in *Proceedings of the 15th ICPhS*, pp. 1731-1733.
- SOSA, JUAN MANUEL (1991). *Fonética y Fonología de la entonación del español hispanoamericano*, Doctoral Dissertation, Massachusetts University.
- SOSA, JUAN MANUEL (1999). *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Cátedra, Madrid.
- VILLAMIZAR, THANIA. (1998). "Aspectos prosódicos del habla rural de la Cordillera de Los Andes". Tesis de Maestría en Lingüística. Universidad de Los Andes.