

## **Hacia una caracterización de los glissandos en tónica del español de Galicia**

JOSÉ IGNACIO PUEBLA GUTIÉRREZ  
*CTEA Tudela de Duero, Valladolid*  
ALFONSO GORDALIZA RAMOS  
*Universidad de Valladolid.*

### **1. Acerca de la importancia del estudio del habla espontánea**

Recientemente algunos autores como Cantero y Font se han referido a la importancia de partir del habla espontánea para estudiar la entonación. Al habla espontánea, Cantero (2007:182) opone la investigación de habla de laboratorio (es decir, leída o inducida por el investigador). Según el mismo autor esto se hace “con la peregrina excusa de la calidad acústica de las grabaciones” y más adelante, “En realidad, si no se afronta el habla espontánea es por razones exclusivamente metodológicas...” Otra autora, Dolors Font se basa en el habla espontánea (2007:318) “Porque es el modelo que nos proporciona el habla real y genuina, la lengua en su estado natural.”

#### **1.1 Número de informantes**

En muchas ocasiones el habla de laboratorio cuenta con un solo informante (que en ocasiones es el mismo investigador). En comparación, en los estudios de habla espontánea, se puede partir de un número de informantes muy elevado. En este trabajo el corpus lo componen 42 informantes.

### **2. El glissando**

Según la definición de Alan Cruttenden (1990:50) Glissandos (Glides) son deslizamientos continuos de la línea melódica en la misma sílaba y se oponen a intervalos discontinuos o saltos.

Últimamente van apareciendo estudios que hablan de estos parámetros en sus estudios. Cortés Moreno (2006: 46) dice que de los cuatro tonemas del sistema tonal de la lengua china, tres de ellos son glissandos (ascendente, descendente y circunflejo cóncavo). El autor en lugar de utilizar el término glissando, habla de oscilaciones melódicas intrasilábicas, principalmente en

las sílabas tónicas, que es lo mismo. Al parecer, los glissandos del chino constituyen el 75 % de sus tonemas.

Para describir una lengua románica como el francés, Rossi (1978) habla de la percepción de los glissandos descendentes.

Aun con todo, nos vemos en la necesidad de explicar lo más detenidamente posible este rasgo entonativo. Hay autores que niegan su importancia. Piensan que el tono en las sílabas es por lo común variable.

## 2.1 Tipología

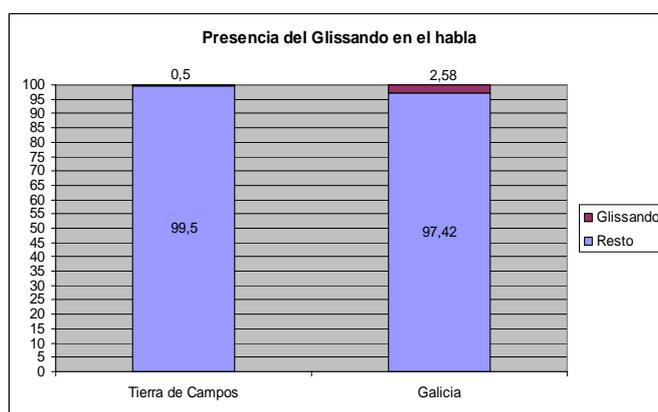
En la tónica interior de palabra. Se da al menos en Galicia, Asturias, León y en la Tierra de Campos vallisoletana.

Última sílaba de grupo fónico. Se da en toda España. El primer autor ha estudiado la Comunidad de Cantabria. Su estudio se relaciona, a veces, con el tonema.

## 2.2 Proporción

Tras su definición nos interesa hacer hincapié en que su proporción para este estudio es del 2,58%. En otro estudio sobre el habla de la Tierra de Campos vallisoletana (Puebla 2004), la proporción no llegó al 0.5 %.

Es posible que alguien se vea tentado a considerar irrelevante un rasgo con una proporción semejante. Para valorar su importancia nos gustaría comparar el efecto de los glissandos en el habla, con la importancia de las vitaminas en la alimentación. Éstas son micronutrientes indispensables para el buen funcionamiento del organismo. Sin embargo su proporción en peso con respecto a lo alimentos ingeridos es insignificante.



Esto nos lleva ahora a valorar algunos métodos de investigación de la entonación. Hay proyectos que pretenden hacer repetir varias veces a un/a informante la emisión de varios enunciados que tiene en un texto. Los diseñadores de dicha metodología no valoran suficientemente dos graves problemas: Si un rasgo prosódico aparece en una proporción, por ejemplo, de un 0.5%, es muy posible que no logremos “pescar” dicho recurso en una grabación. El segundo, es que una grabación inducida y artificial puede hacer que el informante se inhiba de hablar con naturalidad. Si se quieren conseguir buenos fragmentos de habla de estudio, no queda más remedio que buscar una situación de habla espontánea que se puede conseguir pidiendo al informante que nos cuente cualquier anécdota. El problema metodológico radica ahora en la imposible comparación de grupos fónicos entre varios informantes de diferentes zonas dialectales e incluso de diferentes países. Pero al menos sabemos que partimos de un material que reproduce con gran fiabilidad el habla natural y esto parece una condición indispensable para cualquier estudio.

Es posible que el uso de glissandos esté relacionado con la entonación enfática pero ésta es muy habitual en el habla espontánea. Cantero (2007:191) dedica a esta entonación el 50% de los patrones melódicos.

### **2.3 Percepción del glissando en sílaba tónica**

En realidad lo normal en el habla es una variación tonal en todas las sílabas del enunciado. Solo cuando adquiere una determinada dimensión es cuando es claramente perceptible. Elementos:

- Barrido tonal expresado en semitonos (n).
- Duración expresada en segundos (t).

La percepción del glissando será directamente proporcional al barrido tonal y a la duración temporal. Dado que estos son los elementos esenciales, podríamos definir como Potencia del glissando, el resultado de multiplicar ambos valores:

$$\text{Potencia} = \text{Barrido } F_0 \times \text{Tiempo}$$

Pero hay otros factores que pueden ayudar a la percepción:

- Salto del  $F_0$  de la pretónica a la tónica. Para medirlo restamos del valor  $F_0$  en el inicio del glissando de la tónica, el valor de la postónica medido en el momento de máxima energía. Este valor suele ser

positivo. En este estudio para los circunflejos, un 82,8%. La media: 3,19 semitonos. Desviación típica: 3,19. P-valor <0,001. Cuanto mayor sea el salto frecuencial, más ayudará a apreciar el glissando.

- Salto de energía de la pretónica a la tónica. Tomamos los valores máximos de energía de cada vocal. Es lógico suponer que un salto en la intensidad ayudará también a percibir el glissando. Este valor suele ser positivo. En este estudio para los circunflejos, un 87,5%. La media: 3,56 decibelios. Desviación típica: 3,95. P-valor <0,001.

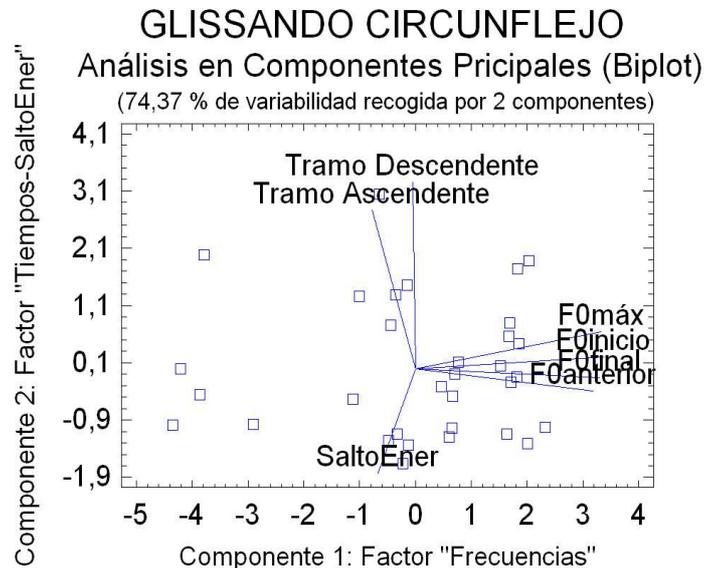
Podríamos expresar así la percepción como una función de varios elementos:

$$\text{Percepción} = f(\text{Barrido } F_0, \text{ Tiempo, Salto } F_0, \text{ Salto Energía})$$

Si cualquiera de los saltos fuera negativo, sería un factor contrario a la percepción.

El Análisis en Componentes Principales realizado utilizando las 7 variables medidas en los 32 glissandos estudiados muestra un 74% de variabilidad recogida por sólo dos componentes: la primera asociada a las frecuencias y la segunda a un balance entre la duración y el Salto de Energía.

Esto confirma de alguna manera nuestra teoría sobre la percepción de los glissandos.



### **3. Obtención del Corpus**

En una visita del Museo Verbum –Casa das Palabras en Vigo–, nos llamó la atención el Cubo H, “Xeografía das linguas”. Se trataba de un juego. Al dar un botón se oía un breve fragmento de habla y el visitante tenía que adivinar a qué localidad gallega pertenecía, entre 42 de toda la Comunidad Autónoma. En realidad, 38 eran de Galicia, dos de Zamora y dos de León, en localidades limítrofes con Galicia. Ni que decir tiene que nos parecía imposible de resolver dada nuestra falta de familiaridad con la región. Ahora bien, dicho material seleccionaba unos pocos grupos fónicos, pero de habla espontánea y muy natural de 42 localidades de toda Galicia y separados por zonas dialectales: Occidental, Central y Oriental. Se trataba de un material valioso por la cantidad de pueblos seleccionados. Inmediatamente solicitamos a los responsables una copia digital de dicho material y que nos hicieran una somera transcripción y la correspondencia de cada grabación con cada informante y su origen. Sabemos que fue una tarea ardua por la que quedamos muy agradecidos. Sin su ayuda hubiera sido imposible este trabajo.

#### **3.1 Corpus**

El corpus lo componen 42 informantes pero hemos rechazado tres por casi inaudibles. El total de sílabas estudiadas ha sido de 2952. Todo estudio entonativo es arduo por lo que es muy positivo partir de un material espontáneo pero lo más breve posible. Dado que se trata de toda una Comunidad Autónoma, este estudio ni puede, ni pretende ser exhaustivo. El objetivo es coger la altura de un vencejo y ver grosso modo características prosódicas generales para Galicia.

Dicho Corpus pertenece a un estudio lingüístico cuyo coordinador y colaboradores desconocemos en este momento y esperamos tener ocasión de conocer. El estudio lingüístico previo divide el marco geográfico en tres bloques:

**3.1.1. bloque occidental.** Corpus con hablantes de nueve localidades de Pontevedra y seis de A Coruña. Características: Innovaciones esencialmente en la fonética y en la morfología.

**3.1.2. bloque oriental.** Corpus con hablantes de dos localidades de Ourense, dos de Lugo, dos de Zamora y dos de León. Características: fenómenos conservadores, aunque también se registran algunas innovaciones.

**3.1.3.bloque central.** Corpus con hablantes de 8 localidades de Lugo, 7 de Orense, 3 de A Coruña y una de Pontevedra. Características: algunos fenómenos de los bloques citados anteriormente.

### **3.2 Características del Corpus**

En cuanto al sexo, los informantes se reparten de forma algo asimétrica puesto que tenemos 22 hombres y 17 mujeres. En cuanto al material hablado, las conversaciones son más bien escasas en cuanto a duración. Van de unas 20 a 50 palabras por informante. Puede parecer un material escaso y, puede que lo sea para determinados estudios lingüísticos, pero los estudios entonativos constituyen una labor ardua. El corpus tiene la ventaja de que cuenta con una gran cantidad de localidades. Quizá un pequeño problema sea que el número de localidades del bloque oriental es escaso.

### **4. Estudios previos**

En el *I Congreso de Fonética Experimental* junto con David Escudero (1999) Puebla presentó una caracterización del ascendente en sílaba tónica. En ese artículo se presentaba los mecanismos para realizar la síntesis prosódica de los glissandos para conversores Texto – voz.

Más adelante (2002) presentó las diferencias prosódicas entre hombres y mujeres trabajando a partir del corpus de grabaciones de una localidad de la Tierra de Campos vallisoletana: Villavicencio de los Caballeros.

Posteriormente (2004) aplicó el concepto de García Mouton (1999: 46-8) de la barrera lingüística de los 50 años en las mujeres.

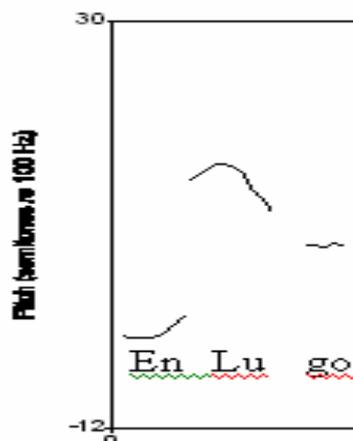
En un congreso en Sevilla (2002) Puebla presentó una serie de datos sobre simulación irónica en chistes.

### **5. Descripción de la entonación gallega**

Dos rasgos, a nuestro juicio, son los que más caracterizan la entonación gallega: los glissandos en tónica y los contornos tonales en relación con el campo tonal. En este trabajo vamos a tratar de describir los glissandos. Es curioso que, por el momento, otros investigadores que han estudiado la entonación gallega no hagan referencia a los glissandos.

#### **5.1 Glissando circunflejo.** Dos tipos:

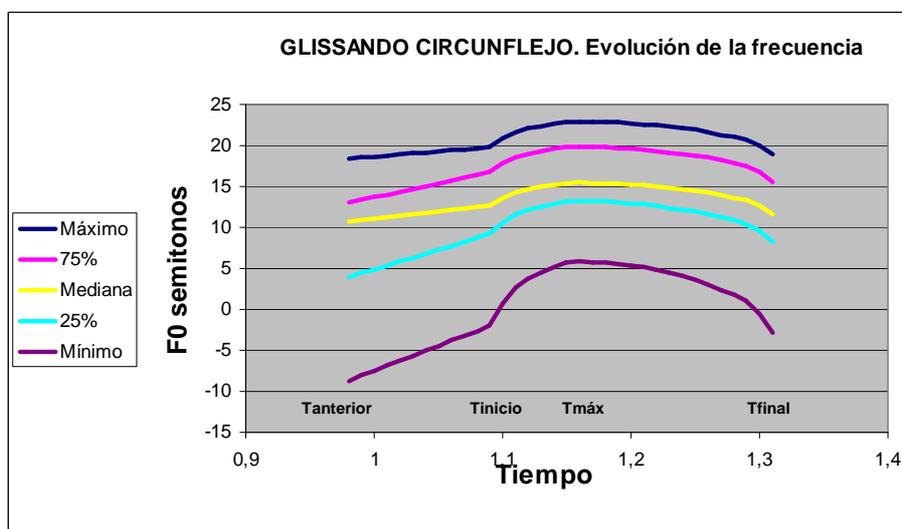
*Circunflejo convexo.* La  $F_0$  primero sube y después baja. En el *Circunflejo cóncavo*, la  $F_0$  primero baja y después sube.



En Galicia prácticamente solo se da el de forma convexa. De la pretónica a la tónica la subida puede ser muy alta. Después del glissando circunflejo, la caída a la postónica suele ser mucho más suave. En la figura puede verse un ejemplo. Se trata del grupo fónico “En Lugo”. El glissando dura 0,14 segundos y se da en la tónica “lu”. De la parte inicial de la sílaba a la cumbre hay una subida de 1,5 st y una bajada posterior de 4,4. Desde la pretónica al inicio de la tónica hay una subida espectacular de 16,5 st. Desde el final de la tónica hasta la postónica, hay un descenso de 4,1 st. Considerando el glissando, los valores importantes son la subida y bajada con respecto al punto más alto de  $F_0$ , y la duración del glissando.

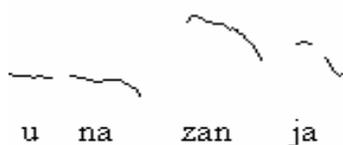
En cuanto a la percepción, es tan importante la subida como la bajada por lo que para calcular el barrido, sumamos los valores ( $F_0$  máx –  $F_0$  inicial) y ( $F_0$  máx –  $F_0$  final).

La figura muestra una banda que resume la evolución temporal de las curvas de frecuencia de la muestra de glissandos estudiados. Se representa la evolución de los valores mínimos y máximos así como de los cuartiles y la mediana que puede interpretarse como curva prototípica. En el eje del tiempo señalamos los valores medianos del tiempo en que comienza el salto ( $T_{anterior}$ ), del inicio y del final del glissando ( $T_{inicio}$  y  $T_{final}$ ) y del momento de máxima frecuencia ( $T_{máx}$ ).



### 5.2 Glissando descendente

De la pretónica a la tónica puede haber un salto muy alto. En la tónica se da el glissando descendente. De la tónica a la postónica puede haber descenso o ligera subida.



### 5.3 Comparación entre los glissandos gallegos y los de la Tierra de Campos vallisoletana

Al comparar los datos observamos que el barrido tonal de  $F_0$  es superior en todos los casos en Galicia. La duración también es mayor, aunque no hay tanta diferencia. Los valores de potencia, que resultan de la multiplicación de los valores de  $F_0$  por los de la duración, son claramente superiores para Galicia. Pero quizá la proporción del total de glissandos por sílabas emitidas, sea lo más significativo: 2,58% en Galicia frente a 0,5 %. Es decir, más de diez veces superior en Galicia.

#### 5.4 Glissandos con relación a la distribución por bloques y al sexo

Los glissandos descendentes y circunflejos se reparten más o menos uniformemente en los tres bloques. Quizá lo más destacable sea la poca presencia de los ascendentes en el Bloque Occidental. En la Tierra de Campos vallisoletana eran los más numerosos. En cuanto a la distribución por sexo, no parece haber diferencias significativas.

#### 6. Estudio del habla estándar

Hay investigadores que niegan su existencia. Para nosotros es un hecho incuestionable. Muchas veces no es posible diferenciar la procedencia de un hablante de nivel sociocultural alto de Galicia, Asturias, etc. en un discurso a través de los medios de comunicación. Sólo cuando se relajan, en la cafetería, por ejemplo, es entonces posible encontrar rasgos dialectales. Es evidente para estos informantes la existencia de un habla (y una entonación) estándar al que quieren aproximarse. Pilar García Mouton (1999:47) señala que ni Álvarez Cascos ni Rato muestran sus orígenes asturianos al hablar”.

#### 7. Bibliografía.

- CANTERO SERENA, Francisco José 2007 “Patrones melódicos del español en habla espontánea”, *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- CARRERA, M. y F. ZAMORA, 1991 "Americanismos en la prensa bonaerense", *Actas del III Congreso de El Español de América*, Valladolid.
- CORTÉS MORENO, Maximiano 2006 “Análisis acústico de la transferencia de rasgos del sistema tonal chino al habla en español como habla extranjera”, *Estudios de Fonética Experimental XV*, pp. 43-65.
- CRUTTENDEN, A 1990: *Entonación*, Barcelona, Teide.
- FONT ROTCHÉS, Dolors 2007 “Patrones melódicos del catalán en habla espontánea”, *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- GARCÍA MOUTON, P. 1999 *Cómo Hablan las mujeres*, Madrid, Arco L.
- PUEBLA, J 1995: “Entonación del español estándar”. *Actas del XI Congreso Nacional de Lingüística Aplicada*, Valladolid, 635-43.
- PUEBLA, J., D. ESCUDERO, L. N. FEAL & V. CARDEÑOSO 1999 "Procedimiento Experimental para la inclusión de un modelo prosódico sobre el habla de la Tierra de Campos vallisoletana en un sistema de traducción automática texto-habla y evaluación de resultados". *Actas del Primer Congreso de Fonética Experimental*, Tarragona, Universidad de Barcelona y Universidad Rovira i Virgili, pp. 281-286.

- PUEBLA, J. 2002 "Entonación y sexo" *Mujeres, hombres y medios de comunicación*, Junta de Castilla y León, Valladolid, 433-9.
- PUEBLA, J. 2002 "Estudio de los *glissandos* en la entonación estándar del español peninsular", *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Universidad de Sevilla, pp 296-300.
- PUEBLA, J. 2004 "Los elementos entonativos más diferenciales de la Tierra de Campos vallisoletana: los *glissandos* y los cambios de ritmo" *Estudios de Fonética Experimental XIII*, Barcelona, Univ. de Barcelona, pp 111-28.
- ROSSI, M 1978 "La perception des *glissandos* descendants dans les contours prosodiques", *Phonetica*, 35, pp11-40.