

# Restricciones articulatorias y perceptivas en la armonía vocálica del andaluz oriental y del murciano\*

Jesús Jiménez  
Universitat de València  
jesus.jimenez@uv.es

Maria-Rosa Lloret  
Universitat de Barcelona  
mrosa.lloret@ub.edu

## Resumen

---

En andaluz oriental y en murciano el debilitamiento extremo de algunas consonantes finales de palabra, especialmente de *-s/*, se suele compensar con la abertura de la vocal adyacente y este rasgo de abertura se puede extender hasta las vocales precedentes. En este trabajo comparamos las diferencias que se documentan en los patrones armónicos de distintas variedades surorientales de la península Ibérica; concretamente, nos centraremos en la variación que presentan los datos descritos para Granada, Jaén y Murcia. Los parámetros que consideramos para dar cuenta de la variación son los siguientes: la naturaleza de los segmentos que causan la propagación armónica, las características segmentales y prosódicas de los elementos que pueden verse afectados por la armonía y la extensión del dominio armónico. Esbozamos, asimismo, un análisis de base perceptiva en términos de *legitimación* de rasgos en el marco de la teoría de la optimidad.

**Palabras clave:** armonía vocálica fonológicamente condicionada, armonía vocálica morfológicamente condicionada, percepción; andaluz oriental, murciano

## 1. Introducción

La diversidad de patrones que presenta la armonía vocálica de las variedades surorientales de la península Ibérica plantea retos importantes para las teorías fonológicas que pretenden dar cuenta de este fenómeno. Nuestro objetivo en este trabajo es comparar las diferencias que se han documentado para las variedades de Granada, Jaén y Murcia con el objeto de ver cómo interactúan los factores que determinan la variación. En primer lugar, presentamos los datos de las variedades seleccionadas (§2). A continuación, exponemos los parámetros que rigen los patrones observados (§3) y formalizamos sucintamente una vía de análisis en términos de *legitimación* o *marcaje posicional* dentro del marco de la teoría de la optimidad (Walker 2005, 2011; Lloret y Jiménez 2009; Jiménez y Lloret en prensa) (§4). Finalmente, discutimos algunos temas pendientes susceptibles de ser estudiados (§5).

## 2. Datos objeto de estudio

En la variedad de la ciudad de Granada (v., entre otros, Alonso *et al.* 1950, Zubizarreta 1979, Sanders 1994, Lloret y Jiménez 2009), *-s/* y *-h/* final de palabra normalmente se eliden (aunque también pueden realizarse con una breve aspiración final: [h]), sea cual sea el origen morfológico de la consonante final; este debilitamiento comporta la abertura de cualquier vocal precedente adyacente, y la anteriorización suplementaria de */a/* (*mes* [mɛ], *mas* [mæ]),

---

\* La investigación forma parte del proyecto FFI2016-76245-C3-3-P (AEI/FEDER, UE) y del grupo de investigación consolidado 2017SGR942 (Generalitat de Catalunya).

*mis* [mɪ]).<sup>1</sup> La abertura de la vocal final va acompañada de la abertura armónica de las vocales no altas precedentes; la armonía afecta obligatoriamente a las vocales no altas en la sílaba tónica (*nenes* [nɛnɛ], *lejos* [léxɔ] vs. *pitos* [pítɔ]) y opcionalmente a las vocales no altas pretónicas y postónicas (*tréboles* [tréβɔlɛ] ~ [tréβɔlɛ], *comemos* [komɛmɔ] ~ [kɔmɛmɔ], *molinos* [molún ɔ] ~ [mɔlún ɔ]), incluyendo los clíticos (*recógelos* [rekɔhelɔ] ~ [rekɔhelɔ] ~ [rekɔhelɔ]), aunque la extensión a la posición pretónica es bastante general cuando las vocales son idénticas (*horrorosos* [ɔrɔɔsɔs ɔ]). La anteriorización de la vocal baja final no se propaga, en cambio, a las vocales /a/ armonizadas (*casas* [kásæ]).<sup>2</sup> La presencia de una vocal alta no armonizada no bloquea la armonía (*cómicos* [kɔmikɔ]).

En la variedad de la ciudad jiennense de Úbeda (Soriano 2012), todas las consonantes finales excepto las nasales se eliden y provocan la abertura sistemática de cualquier vocal precedente adyacente, y la anteriorización suplementaria de /a/ (*mes* [mɛ], *mas-mar-mal* [mæ], *mis-mil* [mɪ]). Sin embargo, tan solo la pérdida de -/s/ o -/r/ pertenecientes a determinados sufijos flexivos (el plural nominal -(e)s/; la segunda persona del singular y la primera y la segunda del plural en los verbos: -/s/, -/mos/, -/is/, respectivamente, y el infinitivo -/r/) comporta la armonización de las vocales precedentes, que en este caso afecta obligatoriamente a todas las vocales de la palabra (*nenes* [nɛnɛ], *pitos* [pít ɔ], *comes* [kɔmɛ], *comemos* [kɔmɛmɔ], *coméis* [kɔméj], *comer* [kɔmɛ], *tréboles* [tréβɔlɛ], *molinos* [mɔlún ɔ], *cómicos* [kɔmikɔ] vs. *lejos* [léxɔ], *Londres* [lónɔrɛ]), incluyendo las de los clíticos (*recógelos* [rekɔhelɔ]).

En la variedad de Murcia (Hernández-Campoy y Trudgill 2002), todas las consonantes finales excepto las nasales se eliden y provocan la abertura de las vocales no altas precedentes adyacentes, y la anteriorización suplementaria de /a/ (*mes* [mɛ], *mas-mar-mal* [mæ] vs. *mis-mil* [mɪ]). Las vocales modificadas provocan la armonización de las vocales no altas precedentes (*nenes* [néɛ], *comemos* [kɔmɛmɔ], *comer* [kɔmɛ], *tréboles* [tréβɔlɛ], *lejos* [léxɔ] vs. *pitos* [pítɔ]), incluyendo los clíticos (*recógelos* [rekɔhelɔ]); sin embargo, la presencia de vocales altas internas bloquea la armonía (*molinos* [molún ɔ], *cómicos* [kómikɔ]).

### 3. Parámetros de la variación

Los tres parámetros principales que definen los distintos patrones de armonía vocálica descritos son los siguientes: a) la naturaleza de los segmentos que causan la propagación armónica, b) las características segmentales y prosódicas de los segmentos que pueden verse afectados por la armonía y c) la extensión del dominio armónico.

En cuanto a la naturaleza de los segmentos desencadenantes de la armonía, las variedades de Granada y Murcia se caracterizan por ser armonías fonológicamente condicionadas, puesto que las consonantes finales que provocan los cambios son -/s/ y -/h/, en Granada, y cualquier consonante no nasal final, en Murcia, al margen de su afiliación morfológica. La variedad de Jaén, en cambio, es un ejemplo de armonía morfológicamente condicionada, ya que tan solo la elisión de determinados sufijos flexivos que contienen -/s/ o -/r/ provoca la armonía.

<sup>1</sup> Algunos autores han puesto en duda que se produzca un efecto de abertura significativo en las vocales altas (v., entre otros, Zubizarreta 1979, Llisterri y Poch 1986, Sanders 1994). En cualquier caso, la abertura de estas vocales –sea en el grado que sea– también desencadena en Granada el proceso de asimilación armónica que analizamos en este trabajo.

<sup>2</sup> No analizamos, por falta de espacio, las causas fonéticas que provocan los cambios de las vocales precedentes adyacentes (de abertura y anteriorización) por el debilitamiento de consonantes finales; véase en este sentido Lloret y Jiménez (2009) y Jiménez y Lloret (en prensa). Aludiremos, en general, al rasgo armónico de abertura [–Raíz lingual avanzada] ([–RLA]).

En cuanto a las características de las vocales afectadas por la armonía, las variedades de Granada y Jaén comparten el hecho de que todas las vocales finales se abren como consecuencia del debilitamiento de determinadas consonantes finales y ninguna de ellas bloquea la posterior asimilación a distancia por armonía vocálica; en cambio, se distinguen por el hecho de que en Granada las vocales no altas no se ven afectadas por el proceso armónico mientras que en Jaén todas las vocales se ven afectadas por la armonía. Por otra parte, el murciano se distingue del granadino y el jiennense porque las vocales altas no participan nunca de las aberturas (ni como consecuencia de la elisión de consonantes finales ni, como tampoco en granadino, como efecto de la armonía vocálica) y, además, actúan como bloqueadoras de la armonía.

En cuanto a la extensión del dominio armónico, las tres variedades coinciden en el hecho de que la armonía afecta la sílaba tónica. Ahora bien, mientras que en jiennense y murciano el resto de sílabas átonas (incluyendo los clíticos) también se ven afectadas por la armonía, en granadino las vocales pretónicas y postónicas pueden armonizarse o no, de manera opcional (aunque la opción armónica es más frecuente cuando las vocales son idénticas); existe por tanto variación interna en esta última variedad.

#### 4. Esbozo de análisis en el marco de la teoría de la optimidad

El análisis que presentamos se basa en el propuesto por Lloret y Jiménez (2009) para la variedad de Granada, ampliado para Jaén en Jiménez y Lloret (en prensa) y en este trabajo para el murciano (v. también Lloret 2018). La hipótesis de partida es que el patrón descrito para las variedades andaluzas y murcianas encaja perfectamente en una interpretación en términos de legitimación o marcaje posicional, en que la armonía se justifica por los beneficios perceptivos que produce (v., entre otros, Steriade 1995, Zoll 1997, Walker 2005, 2011). En esta perspectiva, un elemento que aparece en una posición estructuralmente débil (como la sílaba átona final o los afijos de flexión) tiende a asociarse a otra posición relativamente más fuerte (como la sílaba tónica o la raíz morfológica) con el objetivo de favorecer su notoriedad o perceptibilidad. En nuestro caso, el rasgo de abertura [–Raíz lingual avanzada] ([–RLA]), generado por el debilitamiento (aspiración o pérdida) de determinadas consonantes finales y asociado a una vocal átona final (exponente típicamente de la sufijación flexiva), se propaga y se asocia a posiciones más fuertes (como mínimo a la sílaba tónica) para incrementar su visibilidad. En contra de la extensión generalizada del rasgo [–RLA], sin embargo, actúan distintos principios de fidelidad, que limitan los cambios entre la forma subyacente y la superficial, y principios de marcaje, que expresan las preferencias fonológicas que presentan las lenguas. La interacción entre todos estos principios, expresada en teoría de optimidad a través de jerarquías que se diferencian porque los principios pueden aparecer en un orden distinto, limita la propagación del rasgo [–RLA] en los procesos armónicos estudiados.

Para nuestro esbozo de análisis, evaluamos únicamente formas superficiales con la sílaba final abierta (y anteriorizada en el caso de /a/) por el debilitamiento de determinadas consonantes finales, proceso que no se analiza formalmente en este trabajo. Así pues, será suficiente apelar al principio de fidelidad de IDENT(RLA) (que exige que el valor del rasgo [±RLA] subyacente de las vocales no cambie en la forma superficial) y a los principios de marcaje \*GAP (que penaliza secuencias discontinuas de rasgos) y \*Alto/–RLA (que penaliza las vocales altas abiertas, o sea [–RLA]). En nuestra propuesta además, juegan un papel decisivo los principios de legitimación (LICENSE), que, de manera gradual, favorecen la propagación del rasgo [–RLA] a la sílaba tónica (LIC(–RLA,σ)), que es una *legitimación fuerte*, o a todas las vocales de la palabra prosódica (LIC(–RLA,∇V)), que es una *legitimación máxima*.

En la variedad de Murcia, la jerarquía de restricciones propuesta es ‘\*Alto/–RLA, \*GAP >> LIC(–RLA,∇V) >> IDENT(RLA)’ (1). La ordenación de \*Alto/–RLA por encima de (LIC(–RLA,∇V)) asegura que las vocales altas no se abran ni por elisión de consonante final (*mis* \*[mɪ]) ni por armonía (*pitos* \*[pít ɔ]). La priorización de \*GAP también por delante de (LIC(–RLA,∇V)) provoca que las vocales altas interrumpan la extensión de [–RLA] hacia las otras vocales de la izquierda de la palabra (puesto que se crearían secuencias discontinuas para el rasgo [RLA] en palabras como *cómicos* \*[kɔ<sub>[–RLA]</sub>mi<sub>[+RLA]</sub>kɔ<sub>[–RLA]</sub>]). La ubicación de LIC(–RLA,∇V) por encima de IDENT(RLA) permite la armonización completa de una palabra aun a expensas de alterar el rasgo [RLA] de las vocales tónicas e iniciales (*recógelos* [rɛkɔxɛlɔ]).

(1)

| /ptos/      | *Alto/–RLA | *GAP | LIC(–RLA,∇V) | IDENT(RLA) |
|-------------|------------|------|--------------|------------|
| ☞ pít ɔ     |            |      | *            | *          |
| pít ɔ       | *!         |      |              | **         |
| /kómikos/   | *Alto/–RLA | *GAP | LIC(–RLA,∇V) | IDENT(RLA) |
| ☞ kómikɔ    |            |      | **           | *          |
| kɔmikɔ      |            | *!   | *            | **         |
| kómikɔ      | *!         |      |              | ***        |
| /rekóxelos/ | *Alto/–RLA | *GAP | LIC(–RLA,∇V) | IDENT(RLA) |
| rekóxelɔ    |            |      | ***!         | *          |
| rekɔxelɔ    |            | *!   | **           | **         |
| rekóxelɔ    |            |      | *!           | ***        |
| ☞ rɛkóxelɔ  |            |      |              | ****       |

En la variedad de Granada, que presenta variación en cuanto a la armonización o no de vocales no altas pretónicas y postónicas y en la que las vocales altas no se armonizan pero no bloquean la propagación máxima hacia la izquierda, la jerarquía ilustrada en (2) ‘\*Alto/–RLA >> LIC(–RLA,σ) >> IDENT(RLA) >> \*GAP, LIC(–RLA,∇V)’ da cuenta de la legitimación fuerte (esto es, de la armonía solamente en la sílaba tónica, como en *recógelos* [rɛkɔhɛlɔ]). Por otra parte, la jerarquía ilustrada en (3) ‘\*Alto/–RLA >> LIC(–RLA,σ) >> \*GAP >> IDENT(RLA) >> LIC(–RLA,∇V)’ conlleva la armonización de las sílabas postónicas sin armonización de las pretónicas (como en ([rɛkɔhɛlɔ]). Finalmente, la jerarquía ilustrada en (4) ‘\*Alto/–RLA >> LIC(–RLA,σ), LIC(–RLA,∇V) >> \*GAP >> IDENT(RLA)’ genera la armonización de toda la palabra (como en [rɛkɔhɛlɔ]). A favor de nuestro análisis juega el hecho de que ninguna ordenación permite elegir el candidato \*[rɛkɔhɛlɔ] (con armonización en la pretónica y sin armonización en la postónica), inexistente en esta variedad, puesto que en nuestra propuesta la extensión a la pretónica implica el orden ‘LIC(–RLA,∇V) >> IDENT(RLA)’, mientras que la prohibición de armonizar la postónica se deriva del orden ‘IDENT(RLA) >> LIC(–RLA,∇V)’.<sup>3</sup> En las tres opciones, la ordenación en una posición relativamente alta de la jerarquía de \*Alto/–RLA evita la presencia de vocales altas abiertas fruto de la armonía vocálica (*pitos* [pít ɔ], \*[pít ɔ]), aunque puedan abrirse por la presión de restricciones más elevadas en la jerarquía que obligan a dejar alguna traza en todas las vocales de las consonantes finales elididas (v. Lloret y Jiménez 2009, Jiménez y Lloret en prensa). Asimismo, la ordenación de LIC(–RLA,σ) tras \*Alto/–RLA pero por encima de \*GAP provoca

<sup>3</sup> Por limitaciones de espacio, no discutimos aquí las distintas propuestas que existen en teoría de la optimidad para recoger en una sola jerarquía la variación intradialectal existente.

que la armonía se extienda como mínimo hasta la sílaba tónica aunque se cree una secuencia discontinua (como en *cómicos* [kɔmikɔ], \*[kɔmɪkɔ]).

(2)

| /ptos/      | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | IDENT(RLA) | *GAP | LIC(-RLA,∇V) |
|-------------|------------|-------------|------------|------|--------------|
| ☞ pítɔ      |            | *           | *          |      | *            |
| pítɔ        | *!         |             | **         |      |              |
| /kómikos/   | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | IDENT(RLA) | *GAP | LIC(-RLA,∇V) |
| kómikɔ      |            | *!          | *          |      | **           |
| ☞ kɔmikɔ    |            |             | **         | *    | *            |
| kómikɔ      | *!         |             | ***        |      |              |
| /rekóxelos/ | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | IDENT(RLA) | *GAP | LIC(-RLA,∇V) |
| rekóxelɔ    |            | *!          | *          |      | ***          |
| ☞ rekɔxelɔ  |            |             | **         | *    | **           |
| rekóxelɔ    |            |             | ***!       |      | *            |
| rekóxelɔ    |            |             | ****!      |      |              |

(3)

| /ptos/      | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | *GAP | IDENT(RLA) | LIC(-RLA,∇V) |
|-------------|------------|-------------|------|------------|--------------|
| ☞ pítɔ      |            | *           |      | *          | *            |
| pítɔ        | *!         |             |      | **         |              |
| /kómikos/   | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | *GAP | IDENT(RLA) | LIC(-RLA,∇V) |
| kómikɔ      |            | *!          |      | *          | **           |
| ☞ kɔmikɔ    |            |             | *    | **         | *            |
| kómikɔ      | *!         |             |      | ***        |              |
| /rekóxelos/ | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | *GAP | IDENT(RLA) | LIC(-RLA,∇V) |
| rekóxelɔ    |            | *!          |      | *          | ***          |
| rekɔxelɔ    |            |             | *!   | **         | **           |
| ☞ rekóxelɔ  |            |             |      | ***        | *            |
| rekóxelɔ    |            |             |      | ****!      |              |

(4)

| /ptos/      | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | LIC(-RLA,∇V) | *GAP | IDENT(RLA) |
|-------------|------------|-------------|--------------|------|------------|
| ☞ pítɔ      |            | *           | *            |      | *          |
| pítɔ        | *!         |             |              |      | **         |
| /kómikos/   | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | LIC(-RLA,∇V) | *GAP | IDENT(RLA) |
| kómikɔ      |            | *(!)        | **(!)        |      | *          |
| ☞ kɔmikɔ    |            |             | *            | *    | **         |
| kómikɔ      | *!         |             |              |      | ***        |
| /rekóxelos/ | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,σ) | LIC(-RLA,∇V) | *GAP | IDENT(RLA) |
| rekóxelɔ    |            | *(!)        | ***(!)       |      | *          |
| rekɔxelɔ    |            |             | **!          | *    | **         |
| rekóxelɔ    |            |             | *!           |      | ***        |
| ☞ rekóxelɔ  |            |             |              |      | ****       |

En la variedad de Jaén, con abertura de todas las vocales finales a causa de la elisión sistemática de las consonantes no nasales finales y con armonía de todas las vocales de la palabra prosódica limitada a la pérdida de *-s/* y *-r/* de determinados sufijos flexivos, las restricciones de legitimación tienen que constreñirse a dichos sufijos. Una manera de representar la legitimación específica de morfemas es a través de la indexación léxica (Pater 2009, Walker 2011). La indexación léxica permite que solo los sufijos marcados léxicamente con el diacrítico ‘L’ provoquen la armonía vocálica: el sufijo nominal *-(e)s/L* y los sufijos verbales *-s/L*, *-mos/L*, *-is/L* y *-r/L*. Universalmente, las restricciones con indicadores léxicos están ordenadas por encima de las generales y, por tanto, en nuestro caso: ‘*LICL(-RLA,∇V)* >> ‘*LIC(-RLA,∇V)*’. La jerarquía ilustrada en (5) ‘*\*GAP, LICL(-RLA,∇V)* >> *IDENT(RLA)*, *\*Alto/-RLA* >> *LIC(-RLA,∇V)*’ permite dar cuenta de los casos con armonía puesto que los sufijos desencadenantes de la armonía están léxicamente marcados (como en *cómicos* [kɔmiko]), a diferencia de los casos sin armonía, que no están indexados (como en *lejos* [léxɔ], \*[léxɔ]).

(5)

| /kómiko-sL/ | *GAP | LICL(-RLA,∇V) | IDENT(RLA) | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,∇V) |
|-------------|------|---------------|------------|------------|--------------|
| kómikɔ      |      | **!           | *          |            | **           |
| kɔmikɔ      | *(!) | *(!)          | **         |            | *            |
| ☞ kómikɔ    |      |               | ***        | *          |              |
| /léxos/     | *GAP | LICL(-RLA,∇V) | IDENT(RLA) | *Alto/-RLA | LIC(-RLA,∇V) |
| ☞ léxɔ      |      |               | *          |            | *            |
| léxɔ        |      |               | **!        |            |              |

## 5. Observaciones finales

El estudio conjunto de los modelos armónicos presentes en las variedades surorientales de la península Ibérica nos ha permitido identificar los factores que determinan la variación, así como poner a prueba un análisis optimal en términos de legitimación de rasgos para dar cuenta de ella. Quedan, sin embargo, pendientes algunas cuestiones importantes, de las que apuntamos aquí tres. La primera tiene que ver con el tipo de interacción que existe entre la fonética y la fonología para explicar la relación entre la pérdida de consonantes finales (que como hemos visto no se limita a *-s/*) y la abertura (y anteriorización de */a/*) de la vocal precedente adyacente. La segunda concierne a la relación que existe entre la realización de las consonantes finales y sus efectos concomitantes (como la abertura de vocales), por un lado, y, por otro, la realización de las consonantes en posición preconsonántica y sus efectos concomitantes (como la geminación) en estas variedades. La tercera está relacionada con la base empírica de los datos para explicar la variación intradialectal. Como hemos visto, en una variedad como la de Granada se han documentado para una misma forma diferentes opciones en cuanto al alcance de la armonía: podemos afirmar que afecta como mínimo a la sílaba tónica, que puede afectar a la postónica y no a la pretónica (pero no a la pretónica sin que la postónica sea armonizada) o que puede afectar a toda la palabra prosódica. También se ha documentado el hecho de que en esta variedad las vocales altas no se ven afectadas por la armonía, pero tampoco la bloquean en su proyección máxima. Sin embargo, queda pendiente de esclarecer qué ocurre cuando en una palabra esdrújula con vocales medias pretónicas la sílaba tónica está ocupada por una vocal alta (como en *consíguelos*): una opción clara es la proyección máxima de la armonía a todas las vocales no altas ([kɔnstɣelɔ]) y también el bloqueo de la armonía, al no poder abrirse la sílaba tónica por ser alta ([konstɣ elɔ]); pero no está tan clara la opción intermedia, esto es, la de armonizar la postónica sin armonizar la

pretónica ([konstʝelɔ]?). En el análisis que hemos propuesto, este resultado no sería posible, puesto que con la ordenación prevista de \*GAP por encima de IDENT(RLA) en la jerarquía de esta variedad (\*Alto/-RLA >> LIC(-RLA,ó) >> \*GAP >> IDENT(RLA) >> LIC(-RLA,∇V)'; v.(3)) no se penalizaría la armonización de la vocal postónica si no se crea una secuencia discontinua de vocales [-RLA] y, por tanto, la opción con dos vocales [-RLA] ([konstʝelɔ]) siempre sería peor que la opción con una sola vocal [-RLA] ([konstʝ elɔ]). Nuestros datos indican, sin embargo, que esta puede llegar a ser una opción posible para algunos hablantes.

En este caso, el papel de \*GAP dejaría de ser relevante e intervendrían, en cambio, de manera destacada restricciones de *fidelidad posicional*, como la que favorece el mantenimiento de los rasgos de las sílabas pretónicas por encima de las postónicas en virtud del carácter más prominente de la primera posición: IDENT(RLA)-Pretónica >> IDENT(RLA)-Postónica (v. Lloret 2018). Estas y otras cuestiones las dejamos para estudios posteriores.

### Referencias bibliográficas

- Alonso, D., Zamora Vicente, A. y M. J. Canellada (1950). "Vocales andaluzas". *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 3, 209-230.
- Hernández-Campoy, J. M. y P. Trudgill (2002). "Functional compensation and southern peninsular Spanish /s/ loss". *Folia Linguistica Historica*, 36.2, 31-57.
- Jiménez, J. y M.-R. Lloret (en prensa). "Vowel harmony". En F. Martínez-Gil y S. Colina (eds.) *The Routledge handbook of Spanish phonology*. London: Routledge.
- Llisterri, J. y D. Poch (1986). "Análisis acústico del timbre vocálico en las realizaciones normativas del plural en andaluz oriental". *XVI Simposio de la Sociedad Española de Lingüística*. Resumen publicado en (1987). *Revista Española de Lingüística*, 17.1, 185.
- Lloret, M.-R. (2018): "Andalusian vowel harmony at the phonology-morphology interface". Ponencia presentada a la 15th Old World Conference on Phonology, University College London, Londres.
- Lloret, M.-R. y J. Jiménez (2009). "Un análisis óptimo de la armonía vocálica del andaluz". *Verba. Anuario Galego de Filoloxía*, 36, 293-325.
- Pater, J. (2009). "Morpheme-specific phonology: constraint indexation and inconsistency resolution". En S. Parker (ed.) *Phonological argumentation: Essays on evidence and motivation*. London: Equinox, 123-154.
- Sanders, B. (1994). *Andalusian Vocalism and Related Processes*. University of Illinois at Urbana-Champaign, tesis doctoral.
- Soriano, B. (2012). "Andalusian vowel harmony and morphology-phonology interface". En R. Campos-Astorkiza y J. Franco (eds.) *Anuario del Seminario de Filología Vasca 'Julio de Urquijo' (Papers in linguistics by the BIDE generation)*, XLVI.1, 295-307.
- Steriade, D. (1995). "Underspecification and markedness". En J. Goldsmith (ed.) *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell, 114-174.
- Walker, R. (2005). "Weak triggers in vowel harmony". *Natural Language and Linguistic Theory*, 23, 917-989.
- Walker, R. (2011). *Vowel patterns in language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zoll, C. (1997). "Conflicting directionality". *Phonology*, 14, 263-86.
- Zubizarreta, M. L. (1979). "Vowel harmony in Andalusian Spanish". *MIT Working Papers in Linguistics*, 1, 1-11.