



Antonia Colazo-Simon

Journées d'études « *Typologie des rhotiques* »

28-29 juin 2011

## JOURNÉES D'ÉTUDES

### “TYPOLOGIE DES RHOTIQUES: MANIFESTATIONS PHONÉTIQUES ET ENJEUX PHONOLOGIQUES”

28-29 juin 2011

Conseil Scientifique de Paris 3 –Sorbonne Nouvelle  
(Salle Claude Simon)  
4 Rue des Irlandais, 75 005 Paris

**Organisatrice :** Antonia Colazo-Simon (Membre associée au Laboratoire de Phonétique et Phonologie, UMR 7018 C.N.R.S/Sorbonne Nouvelle Paris 3)

Rencontre scientifique internationale organisée dans le cadre du **Projet Innovant Paris 3** « Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec »

#### Thème des journées

L'objet de ces deux journées d'études est de présenter l'avancement du projet innovant et les technologies utilisées pour l'étude des rhotiques dans les langues. Cette rencontre rassemblera des chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et doctorants travaillant dans des domaines aussi variés que la phonétique, la diachronie, la phonologie, la linguistique fonctionnelle-typologique, le traitement automatique de la parole, la linguistique informatique, la psycholinguistique, l'acquisition du langage ou encore la pathologie du langage. Les questionnements et les thématiques de ces journées d'étude porteront notamment sur :

- (1) l'étude des articulateurs (langue, lèvres, luette, mâchoire)
- (2) la question de la variation sur les plans inter- et intra- locuteur
- (3) les changements phonologiques dans les systèmes
- (4) les techniques utilisées pour l'analyse du nombre de vibration différenciant la vibrante battue de la vibrante roulée (*trill*)

Les rhotiques offrent un potentiel d'étude extrêmement pertinent pour comprendre l'étendue de la variabilité dans la production et les stratégies articulatoires individuelles qui peuvent être mises en place au sein d'un système. Par « rhotique », on entend plusieurs classes de phonèmes, comme les voyelles des langues de l'Extrême-Orient et les consonnes (latérales et vibrantes simple et multiple) qui se regroupent sous ce terme en raison de leurs ressemblances acoustiques.

La richesse d'un système pouvant avoir un impact sur le degré de fluctuation dans la relation d'une unité linguistique, la comparaison inter-langues vis-à-vis de la stabilité et variabilité des cibles articulatoires des vibrantes (pour déterminer avec précision une production dans les systèmes possédant plusieurs types de /r/) est requise. Bien que des

travaux fructueux sur la question des rhotiques (cf. Martínez Celadrán & Fernández Planas 2007, Kouznetsov & Pamies 2008, Ohala & Solé 2008, Recasens & Pallares 1999, pour ne citer que quelques uns), ont vu le jour ces dernières années, reste à définir (a) l'interaction entre la densité d'un système et le degré de variation dans la place de l'articulation du /r/, (b) les mécanismes aérodynamiques et les conditions minimales requises pour la production des *trill* et (c) la structure statique et dynamique des rhotiques (description acoustique), ce qui nous amènerait à la constitution de règles concrètes et à la reconnaissance plus facile par le système d'étiquetage

Un rappel sur les avancées et une réflexion sur les nouvelles techniques permettant l'observation, l'analyse et la mesure des mouvements des articulateurs (langue, lnette, lèvres, mâchoire), la vibration des cordes vocales et la place de l'articulation de ces phonèmes sont plus que jamais nécessaires. Les communications tenteront d'apporter des éléments de réponses aux questions suivantes :

- acoustique : comment rendre compte de la structure dynamique et statique des rhotiques ?
- physiologie : quelle est la place d'articulation, l'activité labiale, et les propriétés aérodynamiques de ces phonèmes ?
- perception : sur quels indices peut-on se baser pour la catégorisation d'une rhotique en tant que tel ?
- acquisition : sur quels critères se baser pour définir les troubles de production/perception ? Comment évaluer l'évolution longitudinale et les aspects phonologiques ?
- linguistique/typologie : comment rendre compte de l'évolution diachronique et des aspects synchroniques ?
- traitement automatique : quelles sont les données pertinentes du signal acoustique permettant un décodage acoustico-phonétique et des règles de décision dans le traitement automatique ?
- didactique des langues : peut-on encore ranger le /r/ français parmi les rhotiques ? D'un point de vue pédagogique, quelles théories pour l'apprentissage du FLE ?

Les communications, d'une durée de trente minutes, seront suivies de quinze minutes de discussion. Chaque journée d'étude s'achèvera sur une table ronde qui traitera spécifiquement de ces questions afin de favoriser la réflexion sur les avancées réalisées mais aussi sur le travail restant à accomplir.

#### **Appel à participation**

- Les propositions de communication (un titre et un résumé -maximum 400 mots- en espagnol, français ou éventuellement en anglais) sont à déposer sur [easyChair](#). Vous pouvez aussi les adresser directement à Antonia Colazo-Simon ([antonia.colazo.simon@gmail.com](mailto:antonia.colazo.simon@gmail.com)) avant le 20 mai 2011.
- Le nom de l'auteur, son appartenance institutionnelle et son adresse électronique y figureront.
- La sélection des candidatures se fera en fonction des thématiques liées au projet innovant.
- L'inscription est gratuite. Les frais de déplacement sont à la charge des participants.



Antonia Colazo-Simon

Journées d'études « *Typologie des rhotiques* »

28-29 juin 2011

## ENCUENTRO CIENTÍFICO

### “TIPOLOGÍA DE LAS RÓTICAS: MANIFESTACIONES FONÉTICAS Y CONSECUENCIAS FONOLÓGICAS”

28-29 de junio de 2011

Conseil Scientifique de Paris 3 – Sorbonne Nouvelle.  
(Salle Claude Simon)  
4 Rue des Irlandais, 75005 Paris

**Organizadora :** Antonia Colazo-Simon (Miembro asociado al Laboratorio de Fonética y Fonología, UMR 7018 C.N.R.S / Sorbonne Nouvelle Paris 3).

Encuentro científico internacional organizado en el marco del *Projet Innovant Paris 3* « Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec »

#### Temas abordados

El objetivo en estas dos jornadas de estudio es presentar el desarrollo del *Projet Innovant* y las tecnologías empleadas en el estudio de realizaciones róticas en distintas lenguas. Este encuentro reunirá investigadores, profesores-investigadores, ingenieros y doctorandos que trabajan en ámbitos tan variados como la Fonética, la fonética diacrónica, la Fonología, la Tipología, el tratamiento automático de la palabra, la lingüística informática, la Psicolingüística, la adquisición del lenguaje y la patología del lenguaje. Durante estos días de estudio se hará hincapié en:

- (1) El estudio de órganos articuladores (lengua, labios, úvula, mandíbula).
- (2) La cuestión de la variación en los planos *inter-* e *intra-* hablantes.
- (3) Los cambios en sistemas fonológicos.
- (4) Las técnicas de análisis del número de vibraciones que diferencia la vibrante simple (*tap*) de la multiple (*trill*)

Las róticas ofrecen un potencial de estudio extremadamente pertinente para comprender la extensión de la variabilidad en la producción y las estrategias articulatorias individuales que pueden establecerse en un sistema. Por *rótica*, se entiende varias clases de fonemas, como, por ejemplo, algunas vocales dispuestas en ciertas lenguas de Extremo Oriente y consonantes (laterales, y vibrantes simple y múltiple) que se agrupan bajo este término debido a sus semejanzas acústicas.

La riqueza de un sistema fonológico, al poder ejercer cierto impacto sobre el grado de fluctuación de una unidad lingüística, implica que se requiera una comparación *inter-idiomas* en relación a la estabilidad y variabilidad de los *objetivos articulatorios* de las vibrantes para, por consiguiente, determinar con precisión la producción en los sistemas que poseen varios tipos de /r/. Aunque se han llevado a cabo en los últimos años múltiples trabajos sobre la cuestión de róticas (véase: Martínez Celadrán & Fernández Planas 2007, Kouznetsov & Pamies 2008, Ohala & Solé 2008, Recasens & Pallares 1999), queda por redefinir: (a) la interacción entre la densidad de un sistema fonológico y el grado de variación del lugar de la articulación de /r/; (b) los mecanismos aerodinámicos y las condiciones mínimas supuestas para la producción de vibrante múltiple (*trill*); (c) y la estructura estática y dinámica de las róticas —descripción acústica— que nos permitiría constituir normas concretas y el reconocimiento simplificado por sistema de etiquetado.

Un recordatorio sobre los avances y una reflexión sobre las nuevas técnicas que permiten la observación, el análisis y la medida de los movimientos de los órganos articuladores (lengua, úvula, labios, mandíbula), la vibración de las cuerdas vocales y el lugar de la articulación de estos fonemas son, más que nunca, necesarios. Las comunicaciones intentarán dar elementos de respuesta a las siguientes interrogaciones:

- Acústica: ¿cómo rendir cuentas de la estructura dinámica y estática de las róticas?
- Fisiología: ¿cuál es el lugar de articulación, la actividad labial y las propiedades aerodinámicas de estos fonemas?
- Percepción: ¿sobre qué índices se puede apoyar uno para la categorización de una rótica ?
- Adquisición: ¿según qué criterios basarse para definir los desórdenes de la producción/percepción? ¿Cómo evaluar evolución longitudinal y aspectos fonológicos?
- Lingüística/tipología: ¿cómo rendir cuentas de los aspectos diacrónicos y sincrónicos?
- Tratamiento automático: ¿cuáles son los datos pertinentes de la señal acústica que permiten un desciframiento fonético-acústico y cuáles las normas de decisión en el tratamiento automático?

Las comunicaciones, de una duración de treinta minutos, irán seguidas de quince minutos de debate. Cada sesión se acabará por una mesa redonda que versará específicamente sobre estas cuestiones, con el fin de favorecer la reflexión sobre los avances realizados y, asimismo, sobre el trabajo que queda por cumplir.

#### **Llamamiento para comunicantes**

- Las propuestas de comunicación: título y resumen —máximo 400 palabras en español, francés o inglés— deben ser depositadas en [essayChair](#) o enviadas por correo electrónico a Antonia Colazo-Simon (antonia.colazo.simon@gmail.com) antes del 20 de mayo de 2011.
- El nombre del autor, su pertenencia institucional y su dirección electrónica deben figurar en el encabezado.
- La selección de las candidaturas se hará en función de la pertinencia de temas propuestos.
- La inscripción es libre y gratuita.
- Los gastos de desplazamiento estarán a cargo de los participantes.



Antonia Colazo-Simon

Journées d'études « *Typologie des rhotiques* »

28-29 juin 2011

## WORKSHOP

### “TYPOLOGY OF RHOPTICS: PHONETIC MANIFESTATIONS AND PHONOLOGICAL ISSUES”

June 28-29, 2011

Conseil Scientifique de Paris 3 –Sorbonne Nouvelle  
(Salle Claude Simon)  
4 Rue des Irlandais, 75 005 Paris

**Organiser :** Antonia Colazo-Simon (Affiliate member of the Laboratoire de Phonétique et Phonologie, UMR 7018 C.N.R.S/Sorbonne Nouvelle Paris 3)

International workshop organised under the auspices of the Projet Innovant « Stabilité et variabilité des cibles articulatoires et acoustiques des vibrantes en fonction de la densité du système phonétique et de la place de l'articulation: le cas du /r/ espagnol, français et grec », University Paris 3.

#### Theme of the workshop

The aim of this two-day workshop is to present the progress of our Projet Innovant and the technological means used in the study of rhotics within various languages. The workshop will reunite researchers, engineers and PhD candidates working within fields as diverse as phonetics, diachrony, phonology, functional linguistics, typology, natural speech processing, linguistic informatics, psycholinguistics, speech acquisition or speech pathology. The issues raised and the debate will mainly be related to:

- (1) the study of speech organs (tongue, lips, uvula, jaw)
- (2) the issue of within- and between-speaker variability
- (3) phonological change
- (4) the technological means used for the analysis of the number of vibrations distinguishing flaps from trills

Rhotics offer an intriguing insight to comprehending the range of variability in production and the individual articulatory strategies that may be exploited within a system. The term "rhotic" denotes a variety of phonological classes such as the vowels found in languages of the Far-East and consonants (simple and multiple vibrants, laterals) that are grouped under this term due to their acoustic resemblance.

The richness of a system probably having an impact on the degree of fluctuation within a linguistic unit, it is necessary to conduct a between-language comparison in terms of stability and variability of the articulatory targets for vibrants in order to determine their production within systems presenting many types of /r/. Albeit recent prolific works focussing on rhotics (cf. Martinéz Celadrán & Fernández Planas 2007, Kouznetsov & Pamies 2008, Ohala & Solé 2008, Recasens & Pallares 1999, to name a few), some

issues are yet to be defined: (a) the interaction between the density of a system and the degree of variation for the place of articulation of /r/, (b) the aerodynamic mechanisms and the minimal conditions required for production a trill, and (c) the static and dynamic acoustic structure of rhotics, which would lead us to establishing concrete decision rules for a more precise recognition rate by automatic classification/labelling systems.

A reminder on the advancements and a reflection on the new techniques allowing to observe, analyse and measure articulatory movements (tongue, uvula, lips, jaw), vocal fold vibration and place of articulation are more than necessary. The presentations will aim at providing answers to the following issues (the list is not exhaustive):

- acoustics: measuring the static and dynamic structure of rhotics
- physiology: place of articulation, labial activity and aerodynamic properties of rhotics
- perception: perceptual cues used for categorising rhotics
- speech acquisition: criteria for defining a production/perception deficit ; evaluation of the longitudinal evolution and phonological aspects
- linguistics/typology: diachronic evolution and synchronic aspects
- natural processing: relevant parts of the acoustic signal allowing to establish decision rules for automatic recognition
- language teaching: is French /r/ still a rhotic?

The 30-minute presentations will be followed by 15 minutes of discussion. We will end each day with a round table which will deal with the issues hereabove in order to promote the progress already achieved and the work to be done.

#### **Call for papers**

- Proposals (a title and an abstract - 400 words maximum - in Spanish, French or English) should be submitted via the EasyChair interface [easyChair](#) before May 20, 2011.  
You may also address your proposal directly to Antonia Colazo-Simon ([antonia.colazo.simon@gmail.com](mailto:antonia.colazo.simon@gmail.com)).
- The name, affiliation and email address should appear in the proposal.
- Proposals will be selected in function with the themes of the Projet Innovant.
- Registration is free.