

## SOCIOLINGÜÍSTICA DE LA VARIACIÓ I LINGÜÍSTICA FORENSE

Núria Gavalda Ferré

ForensicLab, Institut Universitari de Lingüística Aplicada  
Universitat Pompeu Fabra

### 1. L'IDIOLECTE I L'ESTIL IDIOLECTAL

#### 1.1. L'idiolecte en el marc de la lingüística general

Segons Weinreich, Labov i Herzog (1968), el concepte d'idiolecte es proposa a finals del segle XIX, en el marc de l'escola de lingüística neogramàtica, amb l'intent de plantejar que és legítim centrar-se en la parla d'un sol individu per fer l'estudi d'una llengua, ja que la parla reflecteix la naturalesa estructurada d'aquesta llengua i la regularitat del canvi lingüístic. De manera similar, els estructuralistes, en especial Bloomfield (1927) i sobretot Bloch (1948) —qui utilitza per primera vegada el terme *idiolecte*— reconeixen que cada parlant, i per tant cada idiolecte, és diferent, però tots reflecteixen la parla d'una comunitat homogènia, la variació de la qual el lingüista es veu forçat a ignorar. Per Saussure, aquesta parla homogènia la trobem en tots els membres de la comunitat en forma de *langue*, un sistema gramatical perfectament estructurat que no mostra variació. Aquesta *langue* es presenta en contraposició amb l'ús real i social del llenguatge, el que ell anomena *parole*, la qual és heterogènia i imperfecta perquè és en aquest nivell on el parlant comet errors i mostra variació. Amb aquest plantejament, un estudi del llenguatge s'hauria de dur a terme estudiant la *langue* i no la *parole*, i aquesta tasca es podria portar a terme a partir d'un sol parlant.<sup>1</sup> Més endavant, en el

marc de la lingüística generativista desenvolupada principalment per Chomsky, a mitjan segle xx, es reforça la dicotomia saussuriana de *langue/parole* i els generativistes comencen a parlar de la competència (*competence*) o el coneixement que cada persona té de la seva pròpia llengua versus l'actuació (*performance*), l'ús real que les persones fan de la llengua en determinades ocasions. Així doncs, segons Chomsky (1965: 4):

«Linguistic theory is concerned primarily with an ideal speaker-listener, in a completely homogeneous speech-community, who knows its language perfectly and is unaffected by such grammatically irrelevant conditions as memory limitations, distractions, shifts of attention and interest, and errors (random or characteristic) in applying his knowledge of the language in actual performance.»

#### 1.2. L'idiolecte en el marc de la sociolingüística de la variació

Com Trudgill (1974: 39) explica, és Labov qui, a partir dels seus estudis a Martha's Vineyard i Nova York<sup>2</sup> demostra que l'idiolecte d'un parlant és tan variable com la llengua mateixa, i que no és possible seleccionar cap parlant i fer generalitzacions a partir d'aquest parlant sobre la resta de

paradoxa saussuriana— en tant que l'aspecte social de la llengua s'estudia suposadament a partir de la *langue* d'un sol individu, mentre que l'estudi de l'aspecte individual, o *parole*, es fa observant la llengua usada dins el seu context social o comunitat de parla.

<sup>2</sup> Vegeu Labov 1966 i 1973 per a una explicació detallada d'aquests estudis.

<sup>1</sup> Segons Labov (1973, pàg. 186), aquesta dicotomia de *langue/parole* constitueix una paradoxa —la

parlants del seu grup social.

Per tant, la sociolingüística de la variació demostra que la variació és inherent a totes les llengües i en tots els nivells, inclús l'idiolectal, pel fet que les llengües estan en canvi constant. A més a més, l'escola laboviana confirma que la variació no és aleatòria, com les aproximacions anteriors havien afirmat, sinó que és sistemàtica i estructurada. Com explica Turell (1995: 21), hi ha uniformitat en el comportament lingüístic en el sentit que es pot observar que la realització d'una variable específica es produeix per certs grups socials que fan ús de determinats estils, i per tant hi ha estratificació social i estilística. La variació lingüística és, doncs, ordenada, i està determinada per factors interns (lingüístics) com ara l'accent de frase, l'ordre dels mots, etc., i factors externs (socials) com ara el gènere biològic, la classe social, l'etnicitat, el nivell d'educació, etc. Al mateix temps, Labov comença a aplicar els mètodes de la sociologia, com ara el mostreig aleatori, a l'estudi de les comunitats de parla. Com explica Trudgill (1974: 39), Labov va poder afirmar que la parla dels seus informants era veritablement representativa de la de Nova York (o almenys de l'àrea en particular que va investigar, la del Lower East Side) gràcies al fet que els informants constituïen una mostra representativa de tota la comunitat de parla.

### 1.3. L'estil idiolectal en el marc de la lingüística forense

El concepte d'idiolecte també s'ha usat dins el camp de la lingüística forense, en especial en la branca del llenguatge evidencial, per referir-se a les seleccions lingüístiques que cada parlant fa de la seva llengua. Malcom Coulthard (2004: 431-432) explica que:

«The linguist approaches the problem of questioned authorship from the theoretical position that every

native speaker has their own distinct and individual version of the language they speak and write, their own *idiolect*, and the assumption that this *idiolect* will manifest itself through distinctive and idiosyncratic choices in texts [...]. Thus, whereas in principle any speaker/writer can use any word at any time, speakers in fact tend to make typical and individuating co-selections of preferred words.»

Tal com afirma Turell (2010: 217), aquest ús del concepte i terme idiolecte en lingüística forense no és gaire acurat per dues raons. En primer lloc, perquè sembla ignorar la controvèrsia existent al voltant d'aquesta noció en el marc de la lingüística del segle xx; en segon lloc, pel fet que els idiolectes només es podrien descriure a partir d'incomptables quantitats de dades de la producció lingüística de cada individu, la qual cosa resulta una tasca impossible. Tot i així, no es pot ignorar el fet que cada persona utilitza la seva llengua de manera diferent, i és aquesta diferència la que resulta interessant per la lingüística forense. Aquesta autora (*ib.*) proposa el terme *estil idiolectal*, que aplica a la comparació forense de textos escrits per tal de centrar-se en aquesta utilització personal i individual de la llengua:

«[The] concept 'idiolectal style', following the use of the term 'style' in pragmatics, is proposed as a notion which could be more relevant to forensic authorship contexts. 'Idiolectal style' would have to do primarily, not with what system of language/dialect an individual has, but with a) how this system, shared by lots of people, is used in a distinctive way by a particular individual; b) the speaker/writer's production, which appears to be 'individual' and 'unique' (Coulthard 2004) and also c) Halliday's (1989) proposal of 'options' and 'selections' from these options.»

Aquest article adopta aquesta proposta d'estil idiolectal per parlar del diferent ús que cada parlant fa de la seva llengua i argumenta que l'estudi d'aquest estil idiolectal pot ajudar a dur a terme una anàlisi lingüística forense de la veu molt més acurada i fiable. De fet, tal com afirma Turell (*ib.*: 218), els

enfocaments i tècniques que es fan servir actualment en el camp de la lingüística forense semblen estar d'una manera o altra influïdes pel concepte d'estil idiolectal. En aquest sentit, tal com s'explicarà a l'apartat següent, s'estan portant a terme estudis que intenten determinar quina és la distància lingüística que pot separar diferents estils idiolectals.

## 2. VARIACIÓ INTERPARLANT I INTRAPARLANT

Parlants diferents tenen veus diferents i utilitzen la llengua de manera diferent; prova d'això és que tots som capaços de reconèixer les persones que coneixem en una situació com, per exemple, quan truquen per telèfon, ja sigui pel to de la veu, l'entonació, el vocabulari que fan servir, o per altres factors lingüístics. Això constitueix la variació interparlant, és a dir, que tots els parlants d'una determinada llengua, encara que parlin la mateixa varietat lingüística, utilitzen la seva llengua de manera diferent. No obstant això, tal com s'ha esmentat més amunt, la sociolingüística de la variació va demostrar que la variabilitat existeix fins i tot en el nivell idiolectal. Així, la variació intraparlant es pot explicar, segons Rose (2002: 26), pel fet que mai ningú no diu la mateixa cosa exactament de la mateixa manera, i aquesta variabilitat és present en tots els nivells lingüístics (fonològic, morfològic, lèxic, etc.).

En aquest sentit, la lingüística forense, com afirma Rose (*ib.*), tracta d'analitzar qualitativament i, si és el cas, mesurar quantitativament aquesta variació interparlant i intraparlant:

«Forensic speaker identification involves being able to tell whether the inevitable differences between samples are more likely to be within-speaker differences or between-speaker differences [...] It is also intuitively obvious that the greater the ratio of between-speaker to within-speaker variation, the easier the identification.»

Per tant, un dels reptes de la lingüística forense és demostrar que cada parlant té els seus propis patrons lingüístics (el seu estil idiolectal) i que són relativament estables malgrat la variació intraparlant existent.

Nombrosos estudis s'han centrat en l'estudi de la variació interparlant i intraparlant en característiques fonètiques i fonològiques. Molts d'ells s'han dut a terme sense finalitats forenses (Stevens 1971, Guy 1980, Allen et al. 2003, Sangster 2002, entre d'altres) i altres ho han fet amb un clar objectiu d'aplicació al camp de la comparació forense de veu (Butterfint 2004, Battaner et al. 2007, Jong et al. 2007, Cicres 2007, López 2011, entre d'altres). Cal destacar també diversos treballs desenvolupats dins l'àrea de comparació forense de textos escrits (Coulthard 2004, Spassova i Turell 2007, Grant 2007, Spassova 2009, Turell 2010) que s'han centrat en l'estudi de l'estil idiolectal i la variació interautor i intraautor amb finalitats forenses.

Les seccions que es presenten a continuació descriuen un estudi que s'ha dut a terme seguint la línia dels treballs citats anteriorment, que pretén explorar aquest estil idiolectal i la frontera entre la variació intraparlant i interparlant per tal d'establir quina és la distància idiolectal necessària per poder separar diferents individus lingüísticament.

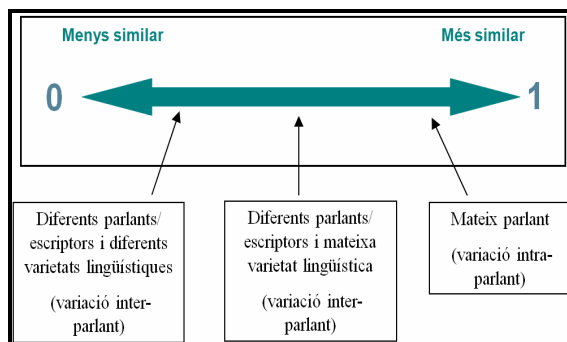
## 3. ÍNDEX DE SIMILITUD IDIOLECTAL

L'objectiu del projecte Idiolectometria Forense i Índex de Similitud Idiolectal<sup>3</sup> és considerar l'estil idiolectal amb finalitats forenses. En aquest projecte s'explora la possibilitat de mesurar la variació

<sup>3</sup> Recerca portada a terme gràcies al projecte finançat pel Ministerio de Ciencia y Tecnología (FFI2008-03583/FILO; IP: Dra. M. Teresa Turell).

intraparlant i interparlant per determinar quina és la distància lingüística a partir de la qual es pot establir la separació entre dos estils idiolectals pertanyents a dos individus diferents. Així doncs, es pretén proposar un índex de similitud idiolectal (ISI) que pugui comparar diverses mostres lingüístiques i calcular la distància lingüística entre elles. Aquesta exploració s'està duent a terme en tres nivells lingüístics diferents (el morfosintàctic, el pragmaticodiscursiu i el fonològic) i en tres llengües diferents (el català, el castellà i l'anglès).

**Figura 1. Representació de l'índex de similitud idiolectal com un contínuum**



Tal com s'il·lustra a la figura 1, aquest ISI es concep com un contínuum entre 0 i 1, en què el 0 indica mínima similitud i l'1 representa màxima similitud. Idealment, a l'hora de comparar dues mostres lingüístiques per determinar si les ha produïdes la mateixa persona o no, un resultat a prop del zero indicaria que les mostres pertanyen a diferents individus, és a dir, que es tractaria d'una variació de tipus interparlant. Si el resultat es trobés en un punt intermediari d'aquest continu, l'ISI indicaria una variació interparlant però d'individus que pertanyen a la mateixa varietat lingüística. Finalment, un resultat més proper a l'1 mostraria una variació intraparlant i aleshores es podria concloure que les mostres comparades són tan similars que podrien haver estat produïdes pel mateix individu.

### 3.1. Índex de similitud idiolectal per al mòdul fonològic de l'anglès

En aquest apartat es presenta l'aplicació d'aquesta metodologia al càlcul de l'ISI per al mòdul fonològic de l'anglès. Les tres hipòtesis principals en les quals es basa aquest estudi, i que estan relacionades amb la naturalesa de l'estil idiolectal, es detallen a continuació:

- Que la variació interparlant sembla que és més alta que l'intraparlant.
- Que l'estil idiolectal d'una persona sembla que es manté relativament estable independentment del pas del temps.
- Que la variació intraparlant dels informants que han estat en una situació continuada de contacte de llengües sembla que és més alta que la variació intraparlant dels que no ho han estat.

#### 3.1.1. Corpus d'estudi

El corpus que s'ha utilitzat en aquest estudi consta de la parla espontània d'individus nascuts a la mateixa zona del sud-est d'Anglaterra, i per tant tots són parlants de la varietat lingüística de l'anglès britànic del sud, *Southern British English* (SBE). Aquests informants, les característiques dels quals es poden observar a la taula 1, estan dividits en dos subcorpus principals:

- LanCon* és un subcorpus que conté entrevistes sociolingüístiques <sup>4</sup> fetes en dos temps diferents de les vides de tres parlants anglesos que es van establir a Catalunya als anys 90 i encara hi viuen actualment. Les dades es van recollir seguint la proposta teòrica laboviana de l'estudi en temps real <sup>5</sup> (en aquest cas un estudi de tipus mostrari

<sup>4</sup> Per a una definició detallada de l'entrevista sociolingüística, vegeu Turell (1995).

<sup>5</sup> Per a una explicació general dels estudis en temps aparent i temps real, vegeu Labov (1994) i Turell (2003).

(*panel study*)), que, com explica Turell (2003: 8), implica localitzar els mateixos informants que van ser estudiats en temps aparent i estudiar els canvis de comportament lingüístic al cap d'un temps (usualment entre 10-15 anys).

b) *InSit* és un subcorpus que inclou dades també en dos temps diferents de dos parlants de la mateixa zona d'Anglaterra. Les diferències amb el corpus anterior són, d'una banda, que aquests parlants no han estat en una situació de contacte de llengües, sinó que han viscut tota la seva vida a la mateixa zona d'Anglaterra, i, de l'altra, que les dades d'aquests parlants no són entrevistes sociolingüístiques, sinó que són entrevistes i altres situacions de parla espontània extretes de diverses fonts disponibles a Internet (fonamentalment Youtube i [bbc.co.uk](http://bbc.co.uk)), ja que els parlants són personatges televisius i radiofònics famosos al Regne Unit.

**Taula 1. Corpus d'estudi**

Corpus SBE	Parlant	Any de Naixement	Zona on es van criar	Dades en TM1		Dades en TM2	
				Any de recollida	Durada	Any de recollida	Durada
LanCon	D.E.	1952	Surrey	1992	25:17	2010	25:55
	J.B.	1961	Surrey	1992	48:48	2009	58:31
	P.A.	1951	London	1988	25:02	2010	28:28
InSit	N.O.	1947	Surrey	1996-98	26:23	2004-09	21:54
	J.W.	1951	Surrey	1988/1994	06:17	2008	41:30

### 3.1.2. Variables d'estudi

Com ja s'ha esmentat a l'apartat 1, els parlants poden escollir entre diverses maneres de dir una mateixa cosa o entre diverses maneres de pronunciar una paraula o un so, sense que això afecti el significat o sense que deixi de sonar nadiu. Precisament, és el conjunt d'aquestes opcions lingüístiques de les quals l'usuari disposa el que constitueix l'estil idiolectal. Aquestes diferents opcions s'anomenen *variables lingüístiques*, i totes les variables tenen com

a mínim dues realitzacions (o variants) alternatives. Encara que les variants no puguin ser semànticament equivalents, el que compta per a la recerca sociolingüística és que les dues (o més) variants es puguin fer servir de manera intercanviable en algun context, encara que puguin tenir un significat referencial en altres contextos (Tagliamonte, 2006: 73). A més a més, la variable lingüística, com explica Labov (1973: 8), ha de tenir una freqüència d'ocurrència alta, i ha d'estar estratificada, és a dir, que s'ha de correlacionar amb factors socials i estilístics.

Pel que fa a la concepció de la variable lingüística en el camp de la fonètica forense, Nolan (1983: 11) explica que la variable acústica ideal hauria de tenir cinc característiques específiques:

- Mostrar una alta variabilitat interparlant i una baixa variabilitat intraparlant.
- Ser resistent a qualsevol intent de disfressa o imitació.
- Tenir una freqüència d'ocurrència alta en el material rellevant.
- No ser afectat o modificat per mitjà de transmissió.
- Ser relativament fàcil d'extreure i mesurar.

A aquestes cinc característiques, Rose (2002: 52) n'afegeix una sisena: cada paràmetre hauria de ser al més independent possible respecte dels altres paràmetres.

La taula 2 presenta una relació de les variables fonològiques que s'han considerat en aquest estudi, les quals han estat seleccionades i formulades, seguint, sempre que hagi estat possible, els paràmetres que la sociolingüística de la variació i la lingüística forense han determinat. En total, s'han analitzat disset variables relacionades amb processos fonològics que afecten tant vocals com consonants i que constitueixen processos d'elisió, supressió o canvi de

fonemes. A més a més, totes les variables s'han formulat de manera categòrica, és a dir, que cada variable té dues possibles variants, ja sigui presència o absència del procés fonològic com, per exemple, la palatalització o no de /t/ i /d/ davant de /j/ a *student* o *during* (variable 13) o dues realitzacions alternatives d'una paraula com, per exemple, la realització de la paraula *often* amb o sense /t/ (variable 9).

**Taula 2. Variables d'estudi**

1.	Reducció de /l/ a /ə/ en paraules que comencen per <i>be-, se-, de-, re-, pre-, des-</i> : <i>begin, prepare, select</i>
2.	Reducció de /l/ a /ə/ en els sufixos <i>-ity, -itive, -ily, -ible</i> : <i>negativity, positive, possible</i>
3.	Reducció de /t/ a /ə/ en paraules que comencen per <e> pretònica: <i>enough, eleven, equation</i>
4.	Monoftongació ( <i>smoothing</i> ) de /auə/-/aɪə/ a [a:]: <i>flower, higher</i>
5.	Reducció vocàlica a <my>: <i>my [mi] favourite watch</i>
6.	Reducció vocàlica en els dies de la setmana: <i>Saturday [i]</i>
7.	Alternança entre /e/ i /ei/ a <again> <against>
8.	Inserció de /t/ entre /n/ i /s/: <i>since, once</i>
9.	Alternança entre /Ø/ i /t/ a <often>
10.	Elisió de /d/ entre /n/ i /z/: <i>friends, depends</i>
11.	Elisió de /t/ i /d/ en grups consonàntics entre paraules: <i>last night, first thing</i>
12.	Reducció de <i>going to/want to</i> a <i>gonna/wanna</i>
13.	Palatalització de /t, d, s, z/ a [tʃ, dʒ, ʃ, z] davant de /j/ en la mateixa paraula: <i>during, student</i>
14.	Palatalització de /t, d, s, z/ a [tʃ, dʒ, ʃ, z] davant de /j/ en diferents paraules: <i>this year, was young</i>
15.	Glotalització de /t/ davant de vocal en construccions com ara <i>get up, out of, but I, lot of, quite a, what is, that is, at each other</i>
16.	Rotització de /t/ davant de vocal en construccions com ara <i>get up, out of, but I, lot of, quite a, what is, that is, at each other</i>
17.	Glotalització de /t/ davant de consonant en paraules gramaticals: <i>at stake, it was</i>

### 3.1.3. Tècniques d'anàlisi

L'estudi qualitatiu de les variables s'ha centrat en una anàlisi auditiva i acústica, la qual actualment constitueix l'aproximació més generalment acceptada per l'anàlisi forense de la veu.<sup>6</sup> Pel que fa a la part

auditiva, l'expert ha d'escoltar les mostres i fer-ne una interpretació i anàlisi d'acord amb el coneixement que té de la fonètica i fonologia generals i de la fonètica i fonologia específiques del sistema lingüístic que s'està tractant. I en relació amb l'anàlisi acústica, l'expert inclou l'ús de tècniques específicament desenvolupades per a l'anàlisi acústica de la veu (ús d'espectrogrames, oscil·logrames i espectres, anàlisi del F0, mesura dels formants vocàlics, anàlisi de la qualitat de la veu, etc.).

Per al càlcul de l'ISI s'han fet comparacions de dos tipus:

a) Parlant A en temps de mediació 1 (TM1) comparat amb parlant A en temps de mediació 2 (TM2) per avaluar la hipòtesi que l'idiòlecte d'una persona es manté relativament estable al llarg del temps.

b) Parlant A en TM1 comparat amb parlant B en TM1 per avaluar la hipòtesi que la variació interparlant és més alta que la variació intraparlant. Aquestes comparacions s'han fet de dues maneres:

a. Comparacions de parlants del mateix subcorpus (LanCon o InSit)

b. Comparacions creuant els dos subcorpus

Per a l'anàlisi quantitativa s'ha desenvolupat una metodologia de càlcul de l'ISI que, tot i estar en la fase inicial, ofereix resultats força positius en els experiments duts a terme fins ara. Aquesta metodologia es basa en l'anàlisi de la chi-quadrada, pel fet que les variables són categòriques, i en l'obtenció d'un valor entre 0 i 1 (vegeu figura 1) basat en el càlcul del valor ajustat residual per a cada variable, el qual reflecteix la diferència entre el valor esperat i el valor observat ajustat a la N total de realitzacions. Aquest valor ajustat residual indica si els parlants de les dues gravacions comparades tenen una distribució de les variants similar o no.

<sup>6</sup> Vegeu Nolan (1997), French (1994) i Watt (2010), entre d'altres.

### 3.1.4. Resultats

Els experiments fets per a l'avaluació de la hipòtesi 1, que planteja que la variació interparlant sembla més alta que la variació intraparlant, donen resultats que validarien aquesta hipòtesi. Les figures 2, 3 i 4 mostren els valors corresponents a comparacions tant intraparlant com interparlant. Cal recordar que cada punt que apareix en els gràfics correspon a una comparació entre dos parlants diferents o entre el mateix parlant en dos temps diferents (vegeu 3.1.3. pels diferents tipus de comparacions que s'han dut a terme). Tal com mostren aquestes tres primeres figures, els valors intraparlant són generalment més alts en tots dos subcorpus, la qual cosa vol dir que mostren menys variació, ja que l'1 indica màxima similitud al continu de l'ISI. Tots els valors intraparlant estan entre el 0,78 i el 0,88, mentre que els valors interparlant són més baixos en el 90 % dels casos, per tant, se situen entre el 0,57 i el 0,79 amb l'excepció d'un valor de 0,91 que no segueix aquest patró. Així doncs, en la majoria dels casos analitzats, les comparacions entre diferents parlants se situen en un punt més baix del continu de l'ISI —mostrant més diferència entre ells—, mentre que les comparacions entre TM1 i TM2 de la mateixa persona donen resultats més a prop de l'1, la qual cosa demostra que les mostres comparades són més similars.

Figura 2. Variació intraparlant i interparlant dins el corpus LanCon

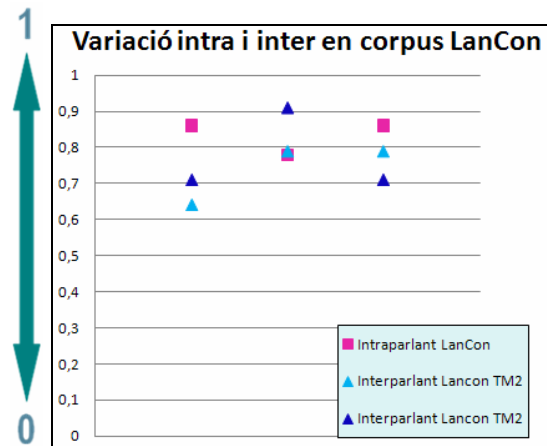


Figura 3. Variació intraparlant i interparlant dins el corpus InSit

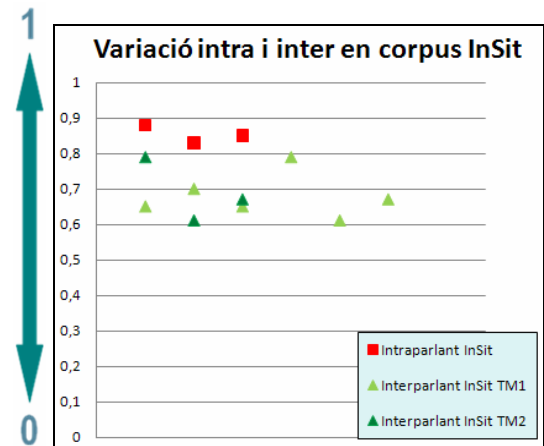
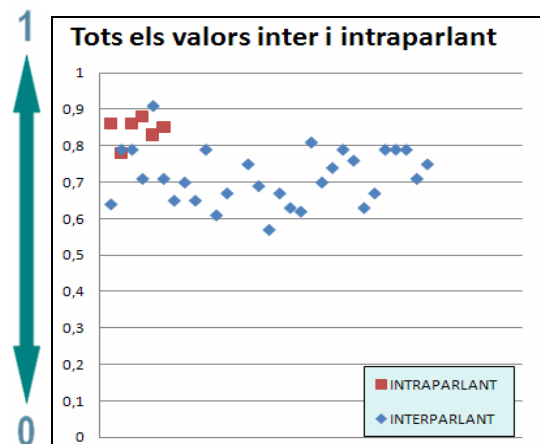


Figura 4. Resum de tots els resultats obtinguts per la variació intraparlant i interparlant



Una altra observació sobre les comparacions interparlant és que en el 80 % dels casos, els valors en TM1 són majoritàriament més baixos que els valors en TM2. Aquest fet es pot observar a les figures 5 i 6, on les comparacions entre els dos mateixos parlants en TM1 i en TM2 es poden veure al mateix punt de l'eix de l'abscissa. Aquesta diferència assenyalaria que la variació interparlant sembla que és generalment més alta en TM1 que en TM2 tant en les comparacions dins el mateix subcorpus com en les comparacions entre diferents subcorpus.

Figura 5. Variació interparlant comparant mateix subcorpus

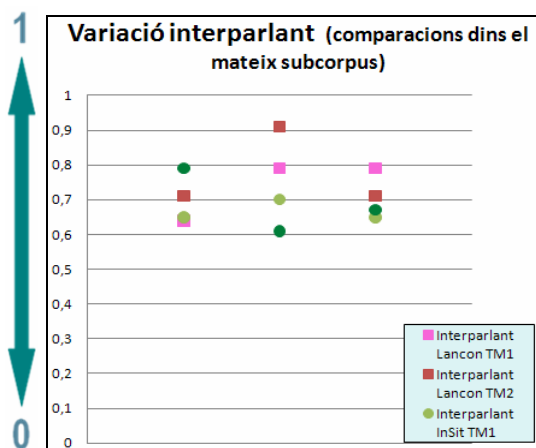
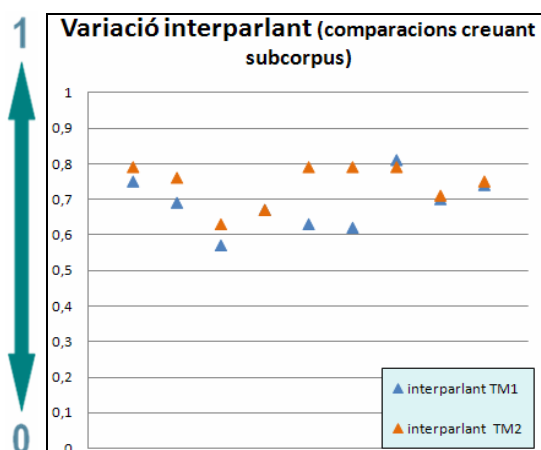


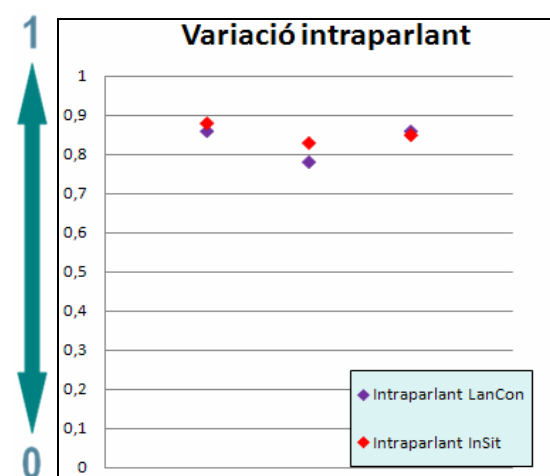
Figura 6. Variació interparlant creuant subcorpus



Pel que fa a la hipòtesi 2, que planteja que l'estil idiolectal d'un parlant sembla

mantenir-se relativament estable al llarg del temps, les comparacions entre els mateixos parlants en dos temps diferents mostren resultats força alts (vegeu figura 7). Tots els valors es troben entre el 0,78 i el 0,88, és a dir, a prop de l'1 dins el contínuum de l'ISI. Per tant, aquesta hipòtesi sembla quedar validada, ja que, segons els resultats obtinguts, la variació intraparlant al llarg del temps és força baixa.

Figura 7. Variació intraparlant



D'altra banda, la hipòtesi 3, que proposa que la variació intraparlant dels informants LanCon sembla més alta que la variació intraparlant dels InSit, com a conseqüència de la situació repetida de contacte de llengües, no es confirma. Els resultats de la variació intraparlant (vegeu figures 2 i 3) no mostren diferències entre la variació intraparlant d'aquests dos subcorpus, la qual cosa indica que l'estil idiolectal dels parlants LanCon no ha estat afectat per aquesta situació permanent de contacte de llengües.

Tot i que els resultats preliminars son força encoratjadors pel fet que semblen validar les dues primeres hipòtesis plantejades, és necessari continuar avaluant aquestes hipòtesis amb un corpus d'estudi més ampli i seguir explorant la naturalesa idiosincràtica de les variables que s'han examinat fins ara. Tanmateix, l'estudi de la



variació idiolectal pot constituir una eina d'estudi molt important a l'hora d'aplicar-se en el camp de la lingüística forense.

#### 4. CONCLUSIÓ

La sociolingüística de la variació demostra que la variació és inherent a totes les llengües i es manifesta en tots els nivells, dins la comunitat de parla i en l'estil idiolectal d'un individu. La lingüística forense, en especial la branca del llenguatge evidencial, basa la recerca majoritàriament en la premissa que tots els parlants tenen un estil idiolectal (constituït per totes les possibles eleccions lingüístiques de les quals disposa el parlant) i que aquest estil idiolectal es manifesta en totes les realitzacions lingüístiques d'un individu. Recentment, els estudis en lingüística forense, en especial els d'atribució d'autoria, han començat a analitzar la variació idiolectal per poder determinar la distància lingüística a partir de la qual es pot dir que la variació present és de tipus intraparlant o interparlant.

L'experiment que s'ha presentat en aquest article és una aproximació a aquest estudi de l'estil idiolectal amb finalitats forenses, que té com a objectiu establir la distància necessària per poder dir si dues mostres lingüístiques han estat produïdes, o no, pel mateix individu. Els resultats preliminars presentats determinen que la variació interparlant sembla més alta que la intraparlant i que l'estil idiolectal d'un individu sembla que es manté relativament estable al llarg del temps. Per tant, l'estudi de l'estil idiolectal es presenta com una contribució important al camp de la lingüística forense i profitosa a l'hora d'analitzar casos forenses reals per tal de dur a terme la comparació forense de veu i textos escrits de forma més rigorosa i fiable.

#### 4. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ALLEN, J.S., MILLER, J.L. i DESTENO, D. (2003). «Individual talker differences in voice-onset-time». *Journal of the Acoustical Society of America*, 113, 544-552.
- BATTANER, E., CARBÓ, C., GIL, J., LLISTERRI, J., MACHUCA, M.J., MADRIGAL, N., MARRERO, V., MOTA, C. DE LA, RIERA, M. i RÍOS, A. (2007). «VILE: Estudio acústico de la variación inter e intra locutor en español». *Actas do 3º Congreso Internacional de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 157-167.
- BLOCH, B. (1948). «A set of postulates for Phonemic Analysis». *Language*, 24, 3-46.
- BLOOMFIELD, L. (1927). «Literate and Illiterate Speech». *American Speech*, 2, 10, 432-439.
- BUTTERFINI, Z. (2004). *Individuality in Phonetic Variation: An Investigation into the Role of Intra-Speaker Variation in Speaker Discrimination*. Tesi doctoral. Manchester University.
- CHOMSKY, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- CICRES, J. (2007). *Aplicació de l'anàlisi de l'entonació i de l'alineació tonal a la identificació de parlants en fonètica forense*. Tesi doctoral. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra. <http://www.tdx.cat/TDX-0411108-101619>
- COULTHARD, R.M. (2004). «Author identification, idiolect, and linguistic uniqueness». *Applied Linguistics*, 25, 4, 431-447.
- FRENCH, P. (1994). «An overview of forensic phonetics with particular reference to speaker identification». *Forensic Linguistics*, 1, 169-181.
- GRANT, T. (2007). «Quantifying evidence in forensic authorship analysis». *The International Journal of Speech, Language and the Law*, 14, 1, 1-25.

- GUY, G. (1980). «Variation in the group and the individual». A: LABOV, W. (ed.), *Locating language in time and space*. New York: Academic Press, 1-36.
- HALLIDAY, M. A. K. (1989). *Language, Context and Text. Aspects of Language in a Sociosemiotic Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- JONG, G. DE, MCDUGALL, K., HUDSON, T. i NOLAN, F. (2007). «The speaker-discriminating power of sounds undergoing historical change: a formant-based study». TROUVAIN, J. i BARRY, W. (ed.), *Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences*, 6-10 d'agost del 2007, Saarbrücken, 1813-1816.
- LABOV, W. (1966). *The social stratification of English in New York City*. Washington DC: Centre for Applied Linguistics.
- LABOV, W. (1973). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press
- LABOV, W. (1994). *Principles of Linguistic Change. Internal Factors*. Oxford: Blackwell
- LÓPEZ, F. (2011). *El análisis de las características dinámicas de la señal de habla como posible marca para la comparación e identificación forense de voz: un estudio para el español de México*. Tesi doctoral. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- NOLAN, F.J. (1983). *The Phonetic bases of speaker recognition*. Cambridge: CUP.
- NOLAN, F. J. (1994). «Auditory and acoustic analysis in speaker recognition». GIBBONS, J. (ed.), *Language and the law*. London/New York: Longman, 326-345.
- NOLAN, F. (1997). «Speaker recognition and forensic phonetics». HARDCASTLE, W. i LAVER, J. (ed.), *The Handbook of Phonetic Sciences*. Oxford: Wiley-Blackwell, 744-767.
- ROSE, P. (2002). *Forensic Speaker Identification*. London: Taylor and Francis.
- SANGSTER, C. M. (2002). *Inter- and Intra-Speaker Variation in Liverpool English: A Sociophonetic Study*. Tesi doctoral. University of Oxford.
- SPASSOVA, M. S. i TURELL, M. T. (2007). «The use of morpho-syntactically annotated tag sequences as forensic markers of authorship attribution». TURELL, M.T., SPASSOVA, M.S. i CICRES, J. (ed.), *Proceedings of the Second European IAFL Conference on Forensic Linguistics/Language and the Law*, Barcelona: Publicacions de l'IULA, 229-237.
- SPASSOVA, M. S. (2009). *El potencial discriminatorio de las secuencias de categorías gramaticales en la atribución forense de autoría de textos en español*. Tesi doctoral. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra. <http://tesisenred.net/bitstream/handle/10803/7512/tmss.pdf.pdf?sequence=1>
- STEVENS, K. N. (1971). «Sources of inter- and intra-speaker variability in the acoustic properties of speech sounds». RIGAU, A. i CHARBONNEAU, R. (ed.), *Proceedings of the 7th International Congress of Phonetic Sciences*, 22-28 d'agost del 1971, Montreal: Mouton, 206-232.
- TAGLIAMONTE, S.A. (2006). *Analysing sociolinguistic variation*. Cambridge: CUP.
- TRUDGILL, P. (1974). *Sociolinguistics. An introduction to language and society*. Great Britain: Penguin Books.
- TURELL, M.T. (1995). «La base teòrica i metodològica de la variació lingüística». TURELL, M.T. (ed.), *La sociolingüística de la variació*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 17-49.
- TURELL, M.T. (2003). «El temps aparent i el temps real en estudis de variació i canvi lingüístic». *Noves SL. Revista de Sociolingüística*, tardor del 2003. <http://www6.gencat.net/llengcat/noves/hm03tardor/docs/turell.pdf>
- TURELL, M.T. (2010). «The use of textual, grammatical and sociolinguistic evidence in forensic text comparison». *The International*

*Journal of Speech, Language and the Law*, 17, 2, 211-250.

WATT, D. (2010). «The identification of the individual through speech». LLAMAS, C. i WATT, D. (ed.), *Language and Identities*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 76-85.

WEINREICH, U., LABOV, W. i HERZOG, I. M. (1968). «Empirical foundations for a theory of language change». LEHMAN, W.P. i MALKIEL, Y. (ed.), *Directions for historical linguistics*. Austin: University of Texas press, 97-195.