

## **IL LESSICO MENTALE BILINGUE: I LEGAMI SEMANTICI E QUELLI EPISODICI.**

MARIANNA BOLOGNESI  
*Università degli Studi di Torino*

**Abstract:** La natura delle rappresentazioni mentali delle parole in L1 e in LS potrebbe non essere la stessa. Se le parole in L1 sono memorizzate su base semantica e immagazzinate nel lessico mentale in una struttura chiamata memoria semantica, o memoria lessicale, le parole in LS potrebbero essere immagazzinate, almeno inizialmente, secondo altri principi e quindi, forse, in un'altra struttura cognitiva. Questa potrebbe essere la memoria episodica. L'argomento viene analizzato attraverso dati sperimentali inediti e osservazioni teoriche.

## Introduzione

Nel lessico mentale di ognuno di noi sono rappresentate in qualche modo le parole che conosciamo. I parlanti bilingui e chiunque sappia parlare una lingua straniera, avrà dunque nella mente anche le rappresentazioni delle parole di quest'altra lingua. Da diversi decenni i linguisti che si occupano di bilinguismo indagano su questo argomento, nel tentativo di proporre il modello ideale di rappresentazione del lessico mentale che comprenda da un lato le parole della nostra lingua-madre (L1) e dall'altro le parole della lingua straniera (LS) o lingua seconda (L2)<sup>1</sup>. La discussione teorica, che si articola fundamentalmente intorno ai legami tra le parole a livello lessicale, e la presunta unità del sistema concettuale, ha generato diversi modelli di rappresentazione (ad esempio Weireich 1953, Kroll, Stewart 1994; Kroll, De Groot 1997; Jiang, Forster 2001). Questi, generalmente distinguono le due componenti (lessico in L1 e lessico in L2) in termini quantitativi. Infatti, messe da parte le ovvie differenze tipologiche tra due lingue, generalmente si assume che il lessico in L1 comprenda più unità del lessico in L2, perché l'esposizione alla L1 è maggiore di quella alla L2. Inoltre, le rappresentazioni stesse di ogni parola sembrano essere più ricche e variegiate in L1 che in L2, sempre a causa della maggiore esposizione all'input in L1, che ha permesso l'estrapolazione di un maggior numero di informazioni semantiche e formali relative al significato e all'uso di ogni parola. Questo, inoltre, fa sì che siano presenti molte più interconnessioni tra le unità lessicali in L1, rispetto a quelle in L2. In questa prospettiva la frequenza di esposizioni a un determinato tipo di input gioca un ruolo predominante e quasi assoluto, nel processo di memorizzazione e strutturazione delle entrate lessicali, e la differenza tra le rappresentazioni delle parole in L1 e quelle in L2, nel lessico mentale, deriva principalmente dalla quantità di esposizioni a un determinato input.

I modelli di lessico bilingue trovano spesso elementi a sostegno in dati sperimentali e osservazioni empiriche sul comportamento linguistico sull'uso della lingua dominante e quella non dominante. In alcuni casi, però, i dati sperimentali hanno riportato risultati inaspettati. Recentemente, ad esempio, alcuni contributi scientifici hanno mostrato comportamenti linguistici che per essere spiegati non possono basarsi completamente sui modelli lessicali citati (cf. ad esempio Bradley 1991; Jiang, Forster 2001; Segalowitz, DeAlmeida 2002). Nel contributo di Jiang e Forster, ad esempio, i due studiosi, attraverso cinque esperimenti psicolinguistici effettuati con parlanti bilingui, riportano l'assenza di un effetto priming direzionato dalla L2 verso la L1, e addirittura la presenza di un effetto priming (seppure leggero) direzionato in senso opposto: L1 → L2 (Jiang, Forster 2001). Questo risultato è inaspettato perché, visti i forti legami lessicali che sussistono tra le parole in L2 e quelle in L1 (cf. modello dell'associazione lessicale e mediazione concettuale di Kroll, Stewart 1994), ci aspetteremmo che le parole in L2 producano un effetto priming verso quelle in L1. Infatti, come ben sappiamo, è più facile tradurre verso la propria lingua madre piuttosto che verso la L2: data una parola in L2 sembrerebbe che la nostra mente attivi, a volte in modo quasi automatico, la sua diretta equivalente in L1, per poter comprenderne il significato.

La spiegazione a questo comportamento potrebbe trovarsi nelle diversità che caratterizzano l'immagazzinamento delle informazioni lessicali delle parole in L1 e in L2. (Jiang, Forster 2001; Segalowitz, Almeida 2002). In altre parole, le differenze riscontrate fra il trattamento delle parole in L1 e quello delle parole in L2, sia nei processi di comprensione che in quelli di produzione, potrebbe celare una differenza tra le rappresentazioni lessicali nelle due lingue in termini non solo

---

<sup>1</sup> Le opere citate spesso utilizzano l'etichetta L2 in opposizione a L1, per differenziare la lingua madre, che è anche quella dominante, da una lingua non dominante, presente nel lessico. In questo lavoro si manterrà l'etichetta L2 quando vengono citati i modelli lessicali che utilizzano tale nomenclatura, e si utilizzerà LS quando si farà riferimento all'indagine specifica che si presenta, basata su dati raccolti con apprendenti adulti di italiano come lingua straniera, ai primi stadi dell'apprendimento.

quantitativi (quantità di esposizioni a un determinato input), ma anche in termini qualitativi: la natura delle rappresentazioni lessicali in L1 e in L2 potrebbe non essere la stessa.

Le parole della L1, secondo la letteratura, sono immagazzinate nella memoria semantica, o memoria lessicale. La natura principalmente semantica di tali rappresentazioni trova elementi a supporto anche nel recentissimo studio di Meara (2009) relativo all'analisi delle connessioni tra parole nella mente. Attraverso compiti di associazioni lessicali libere in L1 e in LS, Meara analizza alcuni dei legami esistenti nel lessico mentale. Dai dati raccolti si osserva che le associazioni lessicali libere che effettuiamo tra parole in L1 sono di natura semantica, e soprattutto di tipo paradigmatico (Meara 2009:22). Anche quando viene lasciato spazio ai parlanti nativi per riflettere più a lungo e fornire ulteriori associazioni lessicali rispetto alla parola-stimolo, le scelte successive ricadono su parole che sono legate allo stimolo non dal punto di vista del significante, ma da quello del significato, con preferenza per i legami di tipo paradigmatico. Per quanto riguarda le parole della LS, invece, Meara sostiene che siano associate tra loro in base a legami che variano molto e sono difficilmente categorizzabili. Si possono tuttavia osservare alcune differenze fondamentali rispetto alle associazioni libere che facciamo in L1. A volte, infatti, le associazioni effettuate in LS coinvolgono i significanti delle parole, fenomeno del tutto assente in L1. Inoltre, spesso sono coinvolte relazioni di tipo vagamente sintagmatico, ma non nel senso che le due forme associate vadano a comporre un sintagma vero e proprio; piuttosto si tratterebbe di parole che possono ricorrere nello stesso contesto o nello stesso *episodio*. Si potrebbe dunque ipotizzare che le parole della LS siano, almeno inizialmente, memorizzate su base *episodica*.

La memoria episodica è una struttura che fa parte della memoria a lungo termine, ma che non sarebbe specializzata per l'immagazzinamento di dati linguistici. Nella memoria episodica sarebbero registrati dettagli relativi a eventi e situazioni a cui una persona ha partecipato (Tulving 1973; Forster 1985; Cardona 2001). Queste tracce sarebbero strettamente legate al contesto nel quale i referenti a loro connessi sono stati esperiti. Per quanto riguarda le parole nuove in LS, è plausibile ed empiricamente ragionevole pensare che il significato di una parola recentemente appresa sia inizialmente legato in maniera stretta al contesto linguistico (ed extralinguistico) nel quale la parola è stata incontrata. Anche la letteratura supporta questa ipotesi, dal momento che molti contributi relativi all'apprendimento lessicale di una LS riportano un iniziale forte attaccamento al contesto da parte degli apprendenti (cf. ad esempio Cardona, 2008). A livello generale, tutta la corrente cognitivista sembra sostenere questa ipotesi, considerando la mente *embodied* nell'esperienza e la lingua stessa come una concettualizzazione dell'esperienza del mondo e dei suoi contesti (Croft, Cruse 2004; Evans, Green 2006; Lakoff, Johnson 1980).

L'idea che le parole nuove della LS siano memorizzate attraverso meccanismi che prediligono elementi di natura episodica, piuttosto che elementi di natura strettamente semantica, necessita di ulteriori approfondimenti e di dati empirici che supportino questa differenza qualitativa tra le connessioni che caratterizzano le parole in LS e quelle che caratterizzano le parole in L1.

A questo proposito, è stato ideato un esperimento dove si propone ai partecipanti di memorizzare coppie di parole in L1 e coppie di parole in LS, legate tra loro in maniera diversa. Lo scopo è quello di capire quali coppie di parole vengono memorizzate meglio, e in quale lingua.

## Partecipanti

I partecipanti all'esperimento sono 24 studenti universitari, di età compresa tra i 20 e i 23 anni, maschi e femmine, la cui lingua madre è l'inglese americano. Tutti i partecipanti sono arrivati in Italia senza conoscere preventivamente la lingua. L'esperimento è stato eseguito dopo un mese e mezzo di full-immersion nella lingua e cultura italiana a Siena. Il programma universitario a Siena prevede che i partecipanti seguano corsi di lingua italiana (presso il centro linguistico Siena Italian Studies) con cadenza quotidiana. Al momento della somministrazione dell'esperimento, il livello di competenza della lingua italiana era di grado A2, secondo la suddivisione del *European Common Framework of Reference for Language Learning and Teaching*.

## Metodo

Sono state preparate 28 coppie di parole-stimolo, di cui 14 in Inglese L1 e 14 Italiano LS. In ogni coppia, le parole erano legate da connessioni di tipo semantico (iperonimia/iponimia, antonimia o complementarietà<sup>2</sup>, sinonimia, come ad esempio *colore-giallo*, *pasto-cena*, *entrata-uscita*, *sole-luna*, *vocabolario-dizionario*, *boy-girl*, *circle-square*, *arrival-departure*) oppure da connessioni casuali (come ad esempio *cane-gelato*, *giardino-pepe*, *amico-finestra*, *canzone-occhiali*, *knife-sea*, *chair-dream*, *card-door*). Ogni coppia di parole è stata disposta su una diapositiva elettronica (Power Point). La presentazione così composta comprendeva 28 diapositive, il cui ordine era completamente casuale e veniva cambiato ogni volta che un nuovo partecipante effettuava il test. Le istruzioni, fornite in entrambe le lingue su una diapositiva iniziale, stimolavano i partecipanti a memorizzare più coppie di parole possibili. Ogni partecipante ha avuto la possibilità di percorrere le diapositive per un massimo di sei volte (questo è considerato il numero di esposizioni necessarie per la memorizzazione di un'entrata lessicale, Saragi et al. 1978). Al termine di questa fase iniziale, necessaria per la memorizzazione delle coppie di parole, ad ogni partecipante è stato fornito un questionario da compilare. Sul documento era riportata la prima parola di ogni coppia studiata nella fase preparatoria. I partecipanti erano tenuti a completare la coppia con la seconda parola.

Il fatto di fornire coppie di parole legate in modo casuale (o non-semantico) si è reso utile al fine di indurre i partecipanti a creare nella propria mente degli *episodi*, sia in L1 che in L2, che aiutassero la memorizzazione di quella determinata coppia di parole. Secondo l'ipotesi proposta, il risultato atteso è il seguente: tra le coppie di parole legate in modo semantico, i partecipanti ricorderanno un maggior numero di elementi in L1, mentre tra le coppie di parole legate in modo episodico, i partecipanti ricorderanno un maggior numero di elementi in L2.

Le parole scelte appartengono tutte alla categoria dei nomi e sono state bilanciate per quanto riguardava la loro lunghezza e la loro frequenza<sup>3</sup>. Esse inoltre appartengono al lessico di base e sono parole con un alto livello di familiarità e disponibilità nell'input che circonda i partecipanti. Ognuna delle parole in LS quindi è stata incontrata in diverse occasioni, o in diversi episodi, durante soggiorno trascorso in Italia dai partecipanti. Questo potrebbe indurre a pensare che le parole in LS vengano memorizzate più facilmente proprio grazie al tipo di ambiente nel quale l'esperimento viene effettuato, che favorirebbe la memorizzazione delle parole in LS, molto presenti nel contesto, e inibirebbe quella delle parole in L1, teoricamente meno presenti nell'input dei partecipanti, al momento della performance dell'esperimento (teoria nota come Threshold Hypothesis, proposta da Paradis 1993<sup>4</sup>). E' necessario, dunque, soffermarsi un attimo su questa possibile osservazione. Innanzitutto l'esperimento è stato ideato in un modo tale per cui le coppie di parole da memorizzare sono di tipo diverso: alcune sono caratterizzate da legami lessicali di tipo episodico, alcune da legami di tipo semantico. Come abbiamo detto, tutte le parole prese in

<sup>2</sup> Con *complementarietà* si intende la relazione semantica tra due termini che completano un dominio concettuale, che è dunque binario in quanto comprende solo due possibili espressioni, come ad esempio "marito-moglie", uniche due espressioni lessicali del dominio concettuale "coniugi".

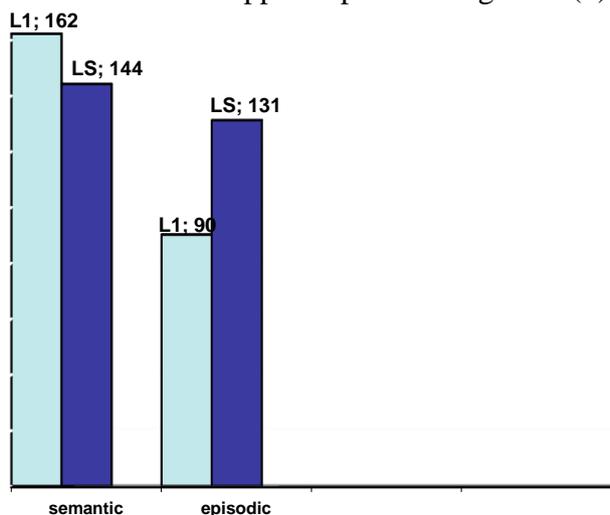
<sup>3</sup> Per bilanciare la frequenza è stato utilizzato il programma Sketchengine, un corpus query system in grado di recuperare da corpora scelti il numero di occorrenze di un determinato lemma o token.

<sup>4</sup> Questa ipotesi è chiamata *threshold hypothesis*, ed è stata proposta da M. Paradis nel 1993 (Paradis 1993). Lo studioso ipotizza che un elemento linguistico venga attivato nel momento in cui i neuroni raggiungono il numero di impulsi necessari all'attivazione. Ogni volta che l'attivazione di tale elemento si ripete, la sua soglia di attivazione diminuisce, cioè il numero di impulsi necessari alla riattivazione di tale elemento diminuisce, per poi iniziare a risalire gradualmente subito dopo l'attivazione. A lungo termine, in caso di mancanza di impulsi, sarà veramente difficile riattivare quel dato elemento. Per assicurare l'attivazione di un determinato elemento inoltre, i livelli di attivazione dei possibili elementi in competizione con l'elemento target dovranno aumentare, al fine di evitare la concorrenza di più elementi all'attivazione e l'accesso ad una parola non desiderata.

considerazione, sia in L1 che in LS, appartengono al lessico di base e sono altamente disponibili agli apprendenti. Ma secondo l'ipotesi che vogliamo verificare i risultati sarebbero migliori in LS solo nel caso in cui le parole siano legate in modo episodico, non nel caso delle parole legate su base semantica. Considerati dunque due parametri (lingua e tipo di legame creato tra le parole) e date in input coppie di parole che rappresentano le quattro combinazioni possibili (coppie L1 episodiche, coppie L1 semantiche, coppie LS episodiche, coppie LS semantiche) ci aspettiamo dunque un doppio risultato: da un lato una performance migliore per quanto riguarda la memorizzazione delle coppie di parole L1 semantiche rispetto a quelle LS semantiche, e dall'altra una migliore performance con le coppie di parole LS episodiche rispetto alle coppie di parole L1 episodiche. Questa aspettativa così specifica limita notevolmente la possibilità di ottenere buoni risultati in LS solo ed esclusivamente perché le parole incontrate hanno una soglia di attivazione più bassa di quelle in L1, essendo queste ultime (teoricamente) meno presenti nell'input.

### Analisi dei dati

Il grafico riportato illustra il numero di risposte prodotte dai partecipanti per ogni set di parole: le coppie di parole in L1 legate semanticamente, quelle in LS legate semanticamente, quelle in L1 legate non-semanticamente (su base episodica) e quelle in LS dello stesso tipo. Ogni set di parole (corrispondente ad ogni colonna, nel grafico) poteva raggiungere un valore massimo di 168 unità, dato dal numero di coppie di parole di ogni set (7) moltiplicato per il numero di partecipanti (24).



Il grafico mostra come i partecipanti, in generale, abbiano avuto meno difficoltà a ricordare coppie di parole in LS piuttosto che coppie di parole in L1 (le colonne scure paragonate a quelle chiare: un

**Figura 1:** il numero di coppie di parole composte dai partecipanti, data la prima parola scelta a ricordare coppie della coppia, e la suddivisione per tipi. Il test statistico chi-quadro è stato applicato ai dati, ed ha prodotto un valore  $P < 0,10$ . I risultati sono dunque da considerarsi statisticamente significativi.

coltà a ricordare coppie di parole non-semantiche (le prime colonne) e le coppie di parole legate su base non-semantiche, per le quali cioè i partecipanti hanno dovuto ricorrere alla creazione di legami arbitrari basati su *episodi*, necessari a legare le due unità tra loro, i risultati migliori sono stati prodotti in LS. In altre parole, i legami lessicali episodici stabiliti dai partecipanti, necessari a ricordare le coppie di parole, sono stati più efficaci in LS che in L1.

### Discussione

In generale i partecipanti hanno ricordato più coppie di parole in LS che in L1. Questo fenomeno, che potrebbe insospettire, in realtà non è molto rilevante ai fini dell'indagine. Infatti, non stupisce più di tanto che gli apprendenti di italiano LS, che vivono in Italia da diverse settimane e vengono stimolati con un esperimento linguistico in un ambiente didattico dove si insegna la lingua straniera,

da una persona madrelingua italiana, rivolgano più attenzione alle parole in LS piuttosto che a quelle in L1. Ciò che invece è più interessante, ai fini dell'indagine, è che per quanto riguarda le coppie di parole legate su base semantica, i partecipanti hanno ricordato un maggior numero di associazioni in L1 piuttosto che in LS, mentre per quanto riguarda le coppie di parole legate in modo *episodico*, i partecipanti abbiano ricordato più associazioni in LS. Questi due dati, insieme, costituiscono un elemento a sostegno dell'ipotesi secondo la quale la natura delle rappresentazioni lessicali in L1 e in LS sarebbe diversa. Ed è proprio la forza della doppia dissociazione che rende i dati validi, cioè il fatto di ottenere un risultato migliore in L1 con le parole legate semanticamente e un risultato migliore in LS con quelle legate episodicamente. Se avessimo ottenuto un maggior numero di coppie di parole ricordate in LS, sia per il gruppo semantico che per quello episodico, avremmo potuto pensare a un fattore esterno che avrebbe potuto falsificare i dati. In questo modo, invece, la differenza è evidente.

Un'ultima considerazione riguarda il fatto che i partecipanti abbiano ricordato più parole legate su base semantica, che parole legate su base episodica. Se osserviamo bene, infatti, e paragoniamo solamente le colonne più scure del grafico, che indicano le parole in LS, prese in isolamento, vediamo che le parole legate su base semantica sono state ricordate meglio di quelle legate su base episodica. Questo dato, estrapolato dal contesto e letto senza termini di paragone induce a pensare il contrario di quello che abbiamo detto finora, e cioè che anche le connessioni tra parole in LS sono più facilmente memorizzabili, se sono effettuate su base semantica, esattamente come le parole in L1. In realtà questo dato può essere attribuito a un fenomeno molto noto, che abbiamo già descritto all'inizio dell'indagine: la presenza di forti legami lessicali presenti tra le parole della LS e quelle della L1. Questi fanno sì che gli apprendenti agli stadi iniziali confidino molto sugli equivalenti semantici in L, sia nella comprensione che nella produzione di enunciati in LS. Di conseguenza, quelle coppie di parole in LS che erano legate su base semantica, sono state molto probabilmente tradotte mentalmente in L1 con estrema facilità, sia perché questa è una tendenza naturale degli apprendenti, sia perché esse riflettevano un tipo di legame (quello semantico) tipico dell'organizzazione del lessico mentale in L1. Questi due fenomeni hanno facilitato dunque la traduzione mentale delle coppie di parole legate su base semantica in LS verso le equivalenti in L1, ed evidentemente ne hanno agevolato la memorizzazione. Dunque, il legame semantico non è assente tra le parole della LS, e probabilmente riflette la struttura del lessico in L1. Allo stesso tempo, però, non è da considerarsi un tipo di legame predominante. Infatti, osservando il numero totale di coppie di parole memorizzate in L1 (252) e in LS (275), in proporzione ci aspetteremmo forse di osservare un numero maggiore di coppie legate su base semantica, in LS, se il legame di tipo semantico fosse preponderante nel lessico mentale in LS.

## Conclusioni

I risultati riportati suggeriscono che il lessico in LS sia caratterizzato da alcune componenti che ne rivelano l'attaccamento diretto con il lessico in L1, e da altre componenti peculiari, che lo differenziano qualitativamente. In particolare, il processo di memorizzazione delle parole in LS non prescinde completamente dai legami semantici che caratterizzano prevalentemente le unità lessicali in L1. Infatti, grazie ai forti legami lessicali esistenti tra le parole della LS e quelle della L1, anche la strutturazione interna (e le connessioni tra singole unità) del lessico in LS riflette in parte la strutturazione a base semantica del lessico mentale in L1. Ma, allo stesso tempo, il lessico mentale in LS sembra essere caratterizzato da legami tra parole che prescindono completamente dagli equivalenti semantici in L1. Questi ultimi sono legami che gli apprendenti stabiliscono in base a episodi che si trovano a vivere o creare, in LS, nei quali co-occorrono due (o più) parole. Questo tipo di legame, la cui natura e le cui implicazioni sicuramente andranno analizzate più nel dettaglio, non sembra essere presente in maniera determinante nel lessico mentale in L1.

La strada intrapresa da questo tipo di indagine potrà portare contributi interessanti riguardo al tentativo di individuare quei legami che differenziano il lessico in LS da quello in L1, nei diversi

stadi dell'apprendimento. Uno degli scopi applicativi di questa indagine, nel campo della glottodidattica, potrà essere quello di focalizzare l'insegnamento del lessico sul tentativo di creare, valorizzare e rafforzare proprio i legami episodici, esclusivi del lessico in LS, per distogliere gli apprendenti dalla normale tendenza a fare sempre assegnamento sugli equivalenti semantici in L1, e spingerli così verso la creazione di un lessico mentale in LS che deriva direttamente dalla concettualizzazione dell'esperienza in quei contesti linguistici, senza essere tradotta in termini e concetti preesistenti, legati alla L1.

### Bibliografia

- Aitchinson J., 1987, *Words in the mind*, Oxford, Blackwell Publishing.
- Clark E., 1987, "The principle of contrast: A constraint on language acquisition", in B. MacWhinney *Mechanisms of language acquisition*, New York, Hillsdale.
- Cardona M., 2001, *Il ruolo della Memoria nell'Apprendimento delle Lingue*, Torino, UTET.
- Cardona M., 2008, "L'abilità di lettura", in *Studi di glottodidattica*, vol.2 n.2, pp. 10-36.
- Croft W., Cruse D.A., 2004, *Cognitive linguistics*, Cambridge, University Press.
- Cruse D.A., 2004 *Meaning in language*, Oxford, University Press.
- De Bot K., Schreuder R., 1993, *The bilingual lexicon*, Amsterdam, Philadelphia John Benjamins Publishing Company.
- Evans V., Green M., 2006, *Cognitive Linguistics: An Introduction*, Edinburgh University Press.
- Forster K. I., 1985, "Lexical acquisition and the modular lexicon", in *Language and Cognitive Processes*, 1, pp. 87-108.
- Forster K.I., Jiang N., 2001, "The nature of the bilingual lexicon: experiments with the masked priming paradigm", in J. L. Nicol (a cura di) *One Mind, Two languages: Bilingual Language Processing*, Oxford, Blackwell.
- Jiang N., Forster K.I., 2001, "Cross-language priming asymmetries in lexical decision and episodic recognition", in *Journal of Memory and Language*, 44, pp.32-51.
- Kroll J. F., 1993, "Accessing conceptual representations for words for words in a second language" in R. Schreuder, B. Weltens (a cura di) *The bilingual lexicon*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing Company.
- Kroll J. F., Stewart E., 1994, "Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations" in *Journal of memory and language*, 33, pp.149-174.
- Lakoff G., Johnson M., 1980, *Metaphors We Live By*, Chicago, University Press.
- McDonald S, Ramscar M., 2001, "Testing the distributional hypothesis: the influence of context on judgements of semantic similarity" in *Proceedings of the 23rd annual conference of the cognitive science society*, pp. 611-6. Edinburgh, Scotland.
- Meara P., 2009, *Connected words. Words associations and second language vocabulary acquisition*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Paradis M., 1993, "Linguistic, psycholinguistic, and neurolinguistic aspects of 'interference' in bilingual speakers: The Activation Threshold Hypothesis" in *International Journal of Psycholinguistics* 9(2), pp.133-145.
- Paradis M., 2004, *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. Amsterdam, Philadelphia, John Benjamins Publishing Company.
- Saragi T., Nation I.S.P., Meister G. F., 1978, "Vocabulary Learning and Reading", in *System*, 6, 2, pp. 72-78.
- Segalowitz N., De Almeida R.G., 2002, "Conceptual representation of verbs in bilinguals: semantic field effects and second-language performance paradox" in *Brain and Language* 81 pp. 517-531.

- Tulving E., 1972, "Episodic and semantic memory" in E. Tulving, W. Donaldson (a cura di) *Organization of memory*, New York, Academic Press.
- Tulving E., 1983, *Elements of episodic memory*, Oxford, University Press.
- Weinreich U., 1953, *Languages in contact: findings and problems*, New York, Mouton Publishers.