

Come i bambini imparano le regole della propria lingua

Alissa Ferry

Esperimento con eye tracker con bambini di 9-12-18 e 24 mesi

In questo esperimento abbiamo cercato di capire in che modo i bambini imparano le regole linguistiche della propria lingua.

Ad esempio in italiano i sostantivi si declinano in base al genere (maschile/femminile) e al numero (singolare/plurale) e ciò si ritrova negli articoli (la/il/le/i), nelle vocali finali dei nomi (bambina/bambino/bambine/bambini) e negli aggettivi.

Non è così per tutte le lingue, ad esempio in inglese il plurale è formato aggiungendo soltanto una -s a fine parola (cat> cats).

Alcuni studi precedenti hanno dimostrato che i bambini di madrelingua inglese imparano la regola del singolare/plurale tra i 18 e i 24 mesi.

In questo esperimento volevamo capire se il fatto che la lingua italiana evidenzi in maniera più marcata la declinazione del sostantivo renda più semplice per i bambini acquisire la regola.

Come si è svolto l'esperimento

Molti dei nostri studi utilizzano la tecnica dell'eye tracker, un particolare dispositivo all'interno del computer che permette di registrare i movimenti oculari del bambino.

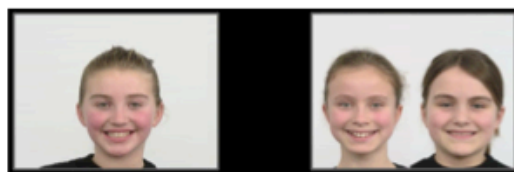
Ai piccoli venivano mostrate sullo schermo, due fotografie disposte fianco a fianco. I volti raffigurati sulle foto differivano per genere (*un maschio- una femmina* oppure *due maschi e due femmine*) o per numero (*un maschio e due maschi* oppure *una femmina e due femmine*). Una frase seguiva l'apparire dell'immagine e se i bambini comprendevano la regola morfologica, il loro sguardo avrebbe dovuto posizionarsi sulla figura descritta dalla frase (Figura 1)



“Guarda! Il ragazzo!”

○

“Guarda! La ragazza!”



“Guarda! La bambina!”

○

“Guarda! Le bambine!”



“Guarda! Le bambine!”

○

“Guarda! I bambini!”



“Guarda! Il nonno!”

○

“Guarda! I nonni!”

Figura 1: Le foto mostrate al bambino durante l'esperimento e le diverse frasi che le accompagnavano.

I risultati

Abbiamo scoperto che i bambini di 12-18 e 24 mesi eseguono molto bene questo compito! Nel complesso i bambini guardavano l'immagine corretta anche se, per tutte le fasce d'età, la difficoltà maggiore si riscontrava per le frasi con sostantivi maschili. La nostra ipotesi è che la presenza di due articoli maschili (il/lo), renda più complesso per i bambini acquisire la regola linguistica.

I bambini di 9 mesi invece, avevano maggiori difficoltà, e i loro sguardi non si direzionavano verso l'immagine corretta. Abbiamo pensato che l'esperimento fosse troppo complesso per bambini così piccoli e lo abbiamo perciò semplificato per poter capire se queste regole morfologiche siano già presenti a quest'età.

Esperimento con l'elettroencefalografia: il cervello dei bambini di 9 mesi si accorge se usiamo una morfologia non corretta

Come si è svolto l'esperimento

Per questo esperimento abbiamo utilizzato l'elettroencefalografia, una tecnica innocua e non invasiva che misura l'elettricità che il cervello per sua natura genera. Sappiamo che il cervello di un adulto

e di un bambino ha una precisa risposta quando processa uno stimolo non corretto/incongruente. Ad esempio se ci viene mostrata la foto di una papera e contemporaneamente la frase “ Guarda un gatto!”, il cervello riflette tale incongruenza generando un particolare segnale che invece non si manifesta quando tale incongruenza non si verifica.

Durante lo studio venivano mostrate ai bambini foto di volti maschili o femminili (un maschio, una femmina, due maschi, due femmine) accompagnate da una frase. A volte era la frase corretta (ad esempio vedevano la foto di un volto femminile e ascoltavano la frase “Guarda la ragazza!”, a volte la morfologia non era corretta (“Guarda il ragazzo!” oppure “Guarda le ragazze!”).

Se i bambini di 9 mesi capiscono la regola linguistica in questione, il segnale registrato ne confermerà l’incongruenza.

I risultati

Complessivamente, i bambini di 9 mesi sono riusciti a cogliere quando una frase era congruente con l’immagine e quando non lo era e ciò era evidenziato dalla risposta cerebrale registrata. Ancora una volta, anche questa tecnica ha mostrato come sia più facile per i bambini apprendere la morfologia femminile piuttosto che quella maschile.

Riflessioni conclusive

I bambini italiani sono più precoci dei loro coetanei inglesi a imparare la morfologia della propria lingua e la comprensione di tali regole inizia già a nove mesi!

La spiegazione sembra essere nella struttura della nostra lingua che rende più evidente la declinazione dei sostantivi.