

Att använda gester som en medierande resurs i mångspråkiga nv-klasser

Zeynep Ünsal

zeynep.unsal@mnd.su.se

Vilka är tvåspråkiga?

Tvåspråkiga elever: De elever som använder två (eller fler) språk i sitt vardagsliv (Grosjean, 1985, p. 468).

Nv-undervisning och språk hör ihop

Language is an important *subject* studied at school, and at the same time, it is also the *medium* through which school subjects are taught. (Garcia, 2009)

Tvåspråkiga elever i Sverige

- Ca 25 % av eleverna i grundskolan är tvåspråkiga (Skolverket, 2016a).
- Ojämn fördelning, i vissa områden nästan samtliga elever (Skolverket, 2008).
- Ca 150 språk representerade i den svenska skolan (Skolverket, 2016a).
- Mångspråkiga klassrum.

Andel (%) behöriga elever till gymnasieskolans nationella program efter årskurs 9

Program	Naturveten- skapliga	Ekonomi, sammälls- vetenskapliga, & humaniora	Estetiska	Yrkes- förberedande
Enspråkiga elever	87,9	88,8	90,1	90,9
Tvåspråkiga elever	66,6	67,9	70,1	70,9

(Skolverket, 2016b)

Några forskningsresultat

- Internationellt: Tvåspråkiga elevers prestationer i nv är **generellt** lägre än de enspråkiga elevernas (se t ex. Lee, 2005; Lee & Luykx, 2007).
- En resultat av flera olika sammanflätade aspekter, t ex språk, socioekonomisk status och kultur (Lee, 2005).
- Fokus: språk.

Hur kan man som lärare stödja tvåspråkiga elevers lärande i naturvetenskap?

- Att skapa en kontinuitet mellan elevers tidigare erfarenheter och det naturvetenskapliga innehållet (Dewey, 1938/1997).
- Medierande resurser (mediating means) (Wertsch, 1993).
- Andra resurser än språket i undervisning med tvåspråkiga elever (Budach, 2013; Hammond & Gibbons; Hornberger & Skilton-Sylvester; 2000).

Gester som en medierande resurs

- Generell definition: en rörelse av kroppen (Longman Web Dictionary, 2016).
- I denna studie: handrörelser som används tillsammans med och är direkt relaterade till verbalt språk (Goldin-Meadow, 2004, p. 314).
- Inga simpla handrörelser utan symboler med mening (McNeil, 1992).
- Skapar relationer mellan språk och kontext (Dewey, 1925/1998).

Hur kan gester användas som en medierande resurs under nv-lektioner med tvåspråkiga elever?

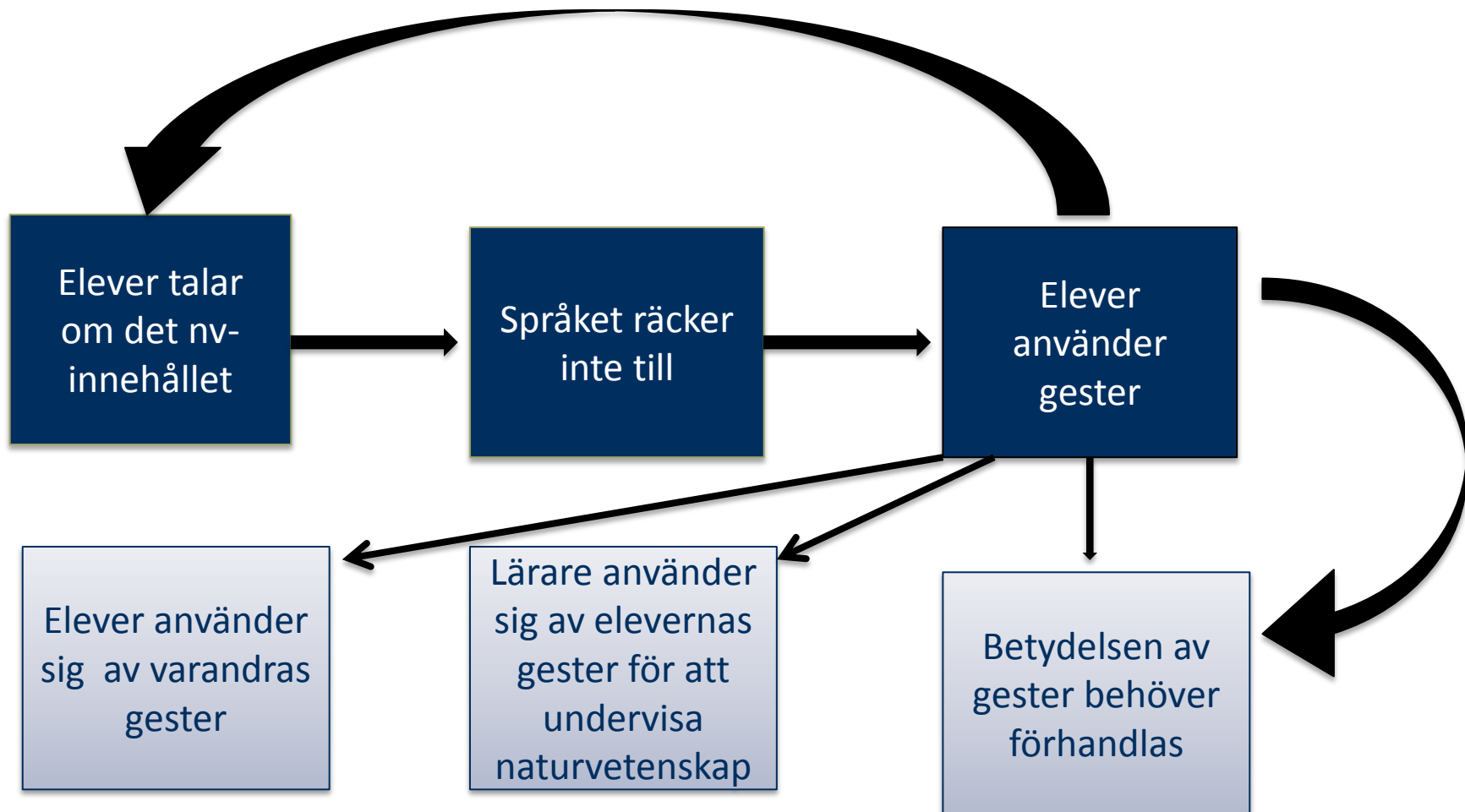
Skola 1:

- Årkurs 3, 31 elever, samtliga tvåspråkiga. 4 fokuselever
- Lärare enspråkig
- NTA-lådor, elektricitet

Skola 2:

- Årkurs 7, 16 elever, samtliga tvåspråkiga
- Lärare tvåspråkig
- Syror och baser

Resultat



Elever använder sig av varandras gester

1. Lärare: ... Vad tror ni, vad händer när två litiumjoner träffar på varandra i naturen?
2. Eda: De dras ihop (rör sina händer mot varandra).
3. Serpil: Är det inte attraherar? **Böyle değil mi** (är det inte så här) (rör sina händer mot varandra)
4. Lärare: Säkert? De är båda positivt laddade.
5. Eda: Nej! Minus och plus dras in (rör sina händer mot varandra) och plus och plus dras ut (rör sina händer ifrån varandra).

6. Erhan: De ger stötar.
7. Lärare: De?
8. Erhan: De stöder varandra (rör sina händer ifrån varandra).
9. Lärare: De stöter bort varandra.
10. Erhan: De stöts.

Lärare använder sig av elevernas gester för att undervisa naturvetenskap

11. Lärare: ... Vad det heter det på kemispråk?
12. Serpil: De reparerar (rör sina händer ifrån varandra).
13. Lärare: Repellerar.
14. Serpil Aha repellerar.
- 15: Lärare: Så, två olika laddningar attraherar varandra (rör sina händer mot varandra). Två lika laddningar repellerar varandra (rör sina händer ifrån varandra). Alltså, litiumjoner repellerar faktiskt bort varandra.

1. Aksel: Det brukar ju bli... eh...
2. Lärare: Bli?
3. Aksel: På varandra så här (lägger sin hand på en annan och tar sedan snabbt bort den igen. Upprepar gesten några gånger)
4. Lärare: Där har ni något! Hörde ni vad Aksel sa, att ibland, ibland kan man få en stöt av varandra, statisk elektricitet.

- 1 Suzan: Om man rör el så dör man.
2. Aksel: Man kan få en stöt.
3. Lärare: Ja, man kan få en stöt genom kroppen.

Betydelsen av gester behöver förhandlas (står inte fast)

1. Mira: Du vet... när man har... den där långa saken...
2. Lärare: Vilken sak?
3. Mira: Eh... den där långa saken (pekar **mot** sladdarna till datorn).
4. Lärare: Sladdar?
5. Mira: Ja. Det finns hål... ja, om man, om man...
om man sätter i... sladd i, då man kan se lite
av elektriciteten. Den är blå.

6. Lärare: Om man sätter en sladd i en bil?
7. Mira: Nej, inte bil, jag menar... den (pekar mot ett kontakt uttag).
8. Lärare: Om man sätter sladden i kontakten?
- 9 . Mira: Ja, man kan se el, blå el.
10. Lärare: Jaha du menar att när man drar ur sladden ibland eller sätter i så kan man se att det kommer blå flamma.

Sammanfattning

- Används som en medierande resurs både av elever och lärare – undervisning och lärande.
- Betydelsen av gester särskild uppenbar när elevers språkrepertoar i svenska förhindrar/försvårar att nv. kunskap uttrycks verbalt.
- En viktig resurs i nv klassrum. som möjliggör att elever **visar** nv.
- Leder till att den naturvetenskapliga aktiviteten kan fortskrida.
- **Relateras alltid till talat språk.**

So What? – Vad kan vi lära oss av detta?

- Elevers gester bör **uppmärksammas** och **värdesättas** av lärare.
- Att **skapa** lärandesituationer där flera olika resurser används på ett medvetet och aktivt sätt för att stödja elevers lärande i naturvetenskap.

Referenser

Budach, G. (2013). From language choice to mode choice: how artefacts impact on language use and meaning making in a bilingual classroom.

Language and Education, 27(4), 329–342.

Dewey, J. (1938/1997). *Experience and education*. New York: Simon & Schuster.

Dewey, J. (1925/1998). *Experience and nature*. New York: Dover Publications Inc.

García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. Malden, MA: Blackwell Pub.

Grosjean, F. (1985) The bilingual as a competent but specific speaker-hearer. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 6(6), 467-477.

Hammond, J. & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect*, 20(1), 6-30.

Hornberger, N. H. & Skilton-Sylvester, E. (2000). Revisiting the continua of biliteracy: International and critical perspectives. *Language and Education*, 14(2), 96-122.

McNeill, D. (1992). Hand and mind: What gestures reveal about thought. Chicago: University of Chicago Press.

Skolverket (2008). *Med ett annat modersmål - elever i grundskolan och skolans verksamhet*. Stockholm: Skolverket /Fritzes.

Skolverket (2016a). *Tabell 8B: Elever med undervisning i modersmål och svenska som andraspråk (SVA) läsåret 2015/16*.

<http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/grundskola/skolor-och-elever>.

Skolverket (2016b). *Tabell 1C: Behörighet till gymnasieskolans nationella program för elever som avslutat årskurs 9, 2010/11–2014/15*.

<http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/grundskola/betyg-ak-9>.

Wertsch, J.V. (1993). *Voices of the mind: a sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.