

# Akademiska studier

Här presenteras ett urval av rapporter från forskare vid universitet i Sverige och utomlands.



# A1 Binogis koppling till evidensbaserad forskning

## Resultaten i korthet

- Binogi möjliggör inlärnin på modersmål
- Inlärnin på modersmålet ger tydliga resultatförbättringar
- Flerspråkig inlärnin positivt för inlärningsförmågan
- Den visuella presentationen gav ytterligare positiv effekt

## Om studien

- Rapport av professor Jim Cummins, University of Toronto
- Originaltitel: "To What Extent is Binogi Consistent with the Research Evidence on Language Learning and School Achievement among Immigrant-Background Students?"
- Publicerad: juli 2019
- Vidare läsning: [Binogis koppling till evidensbaserad forskning](#)

## Metod och resultat

Denna vetenskapliga rapport undersökte om Binogi har stöd i etablerad forskning när det gäller undervisning av nyanlända elever.

Jim Cummins pekade på problemet med elever som hamnar på efterkälken i undervisningen eftersom de inte fullt ut förstår språket. Forskningen visar att det kan ta mer än fem år för nyanlända elever att lära sig "skolspråket", även om de till synes helt behärskar vardagsspråket. Lärarna har ofta inte kunskap om, eller förmåga att, hantera dessa elevers språkliga hinder.

Elever som lär sig på både modersmålet och andraspråket parallellt kan utnyttja kunskaperna i bägge språken för att utveckla sina förmågor. Cummins kallar detta fenomen för "de dubbla isbergen".

Han visade också att de visuella presentationerna i Binogis undervisningsfilmer kan ge positiv effekt när de kombineras med tal och text på såväl modersmål som andraspråket.

Som stöd för sina slutsatser redovisade Cummins en lång rad av både egna och andras forskningsrapporter.

# A2 Nyanländas språkinlärning med hjälp av Binogi

## Resultaten i korthet

- Högre betyg i SVA och engelska för de som använde Binogi
- Experimentgruppen, som fick studiehandledning med hjälp av Binogi, utvecklade en mycket bättre förståelse för formlära och negationer än kontrollgruppen
- Binogi hjälper i hög grad, uppgav två av tre elever

## Om studien

- Forskare: Madeleine Médoc, Göteborgs universitet
- Metod: Intervjuer samt analys av skrivningar och betyg
- Tidsperiod: september 2018 – juni 2019
- Vidare läsning: [Nyanländas språkinlärning med hjälp av Binogi](#)

## Metod och resultat

En grupp nyanlända elever där majoriteten hade arabiska som modersmål, delades upp i en experimentgrupp som fick studiehandling med hjälp av Binogi, och en kontrollgrupp som inte fick studiehandledning på sitt modersmål. Undersökningen omfattade språkutveckling i svenska och engelska samt matematik.

Vid slutet av undersökningsperioden jämfördes elevernas utveckling i experimentgruppen med utvecklingen i kontrollgruppen.

Elevernas förmåga att uttrycka sig i fri skrivning på svenska studerades utifrån hur väl de kunde följa grammatiska regler – specifikt morfologi (formlära), syntax (satslära) och negationer. Experimentgruppen utvecklade en mycket bättre förståelse för både negationer och morfologi än kontrollgruppen. Däremot var skillnaderna mellan grupperna små vad gällde syntax. Måluppfyllelsen i form av betyg bekräftade bilden.

Även i engelska och matematik påvisade experimentgruppen bättre resultat i form av betyg.

Eleverna i experimentgruppen fick också svara på frågor. Forskarens slutsats: "Alla svaren ger ett starkt stöd för att Binogi är ett viktigt inslag i deras kunskapsinhämtning".

# A3 Pilotstudie med elever i Toronto

## Resultaten i korthet

- En entusiastisk syn på Binogi överlag
- Ett ökat intresse för matematik på grund av Binogis pedagogiska filmer
- Inläringen kunde anpassas till elevernas egna behov

## Om studien

- Forskare: Emmanuelle Le Pichon, Jim Cummins, Jacob Vorstman, University of Toronto
- Metod: Implementation av läromedlet, följt av intervjuer
- Tidsperiod: oktober 2018 – juni 2019
- Vidare läsning: [Pilotstudie med elever i Toronto](#)

## Metod och resultat

Läromedlet introducerades för elever vid St. Andrew i Toronto, en skola med en relativt hög andel utrikesfödda elever. Läromedlets lektionsfilmer användes främst i ämnena naturvetenskap och matematik. Dels användes Binogi i lärarledd gruppundervisning och dels kunde eleverna själva botanisera bland Binogis filmer. Tre fokusgrupper etablerades, utifrån gruppvis genomgång och diskussion av filmerna. I efterföljande intervjuer och enkät undersöktes följande:

1. Elevernas syn på nyttan av Binogi
2. Lärarnas bedömning av Binogi
3. Förhållandet mellan elevernas språkmiljö och deras val av språk i Binogis filmer

Grupplektionerna videofilmades som komplement till intervjuerna. Elevernas svar på frågor om synen på och nyttan av Binogi var överlag mycket positiva, där både möjligheten att välja språk, och den spelliknande och underhållande pedagogiken uppskattades. Även lärarnas svar var genomgående positiva.

Utifrån lärarnas bedömning av elevernas prestationer, utvecklades eleverna som använde sig av Binogi snabbare i matematik än gruppen som inte använde sig av Binogi.

# A4 Studie om föräldramedverkan i Hovsjöskolan

## Resultaten i korthet

- Vårdnadshavarnas delaktighet i barnens skolgång ökade
- Ökat engagemang i barnens läxarbete
- Användningen av Binogi nästan fördubblades

## Om studien

- Forskare: Madeleine Médoc, Göteborgs universitet,
- Metod: Enkäter och analys av betyg
- Tidsperiod: september 2018 – juni 2019
- Vidare läsning: [Studie om föräldrasamverkan i Hovsjöskolan](#)

## Metod och resultat

Vid Hovsjöskolan i Södertälje genomfördes ett projekt där vårdnadshavarna fick tillgång till samma flerspråkiga läromedel, Binogi, som deras barn. Syftet var att sänka språkbarriären så att vårdnadshavarna kunde hjälpa barnen med läxor, aktivt följa deras lärande, och ha en bättre dialog med skolans pedagoger.

I projektets inledning besvarade vårdnadshavarna en enkät om engagemanget kring barnens lärande och i juni 2019 genomfördes en likadan enkät igen.

Andelen föräldrar som ansåg sig ha möjlighet att hjälpa barnen med läxorna hade då ökat något. Utöver möjligheten att hjälpa till, ökade också tiden som föräldrarna lade ner på att hjälpa sina barn med läxorna.

Det var framför allt vårdnadshavarnas delaktighet i barnens skolgång som ökade. Kommentarererna från föräldrarna på de öppna frågorna visade på hur Binogi ger vårdnadshavarna en bättre möjlighet att följa och stödja barnens lärande.

Studien visade att det finns en framtida stor utvecklingspotential för Hovsjöskolan genom att fler vårdnadshavare använder sig av Binogi för att stötta sina barn.

# A5 Förändring av språkanvändning under ett läsår med Binogi

## Resultaten i korthet

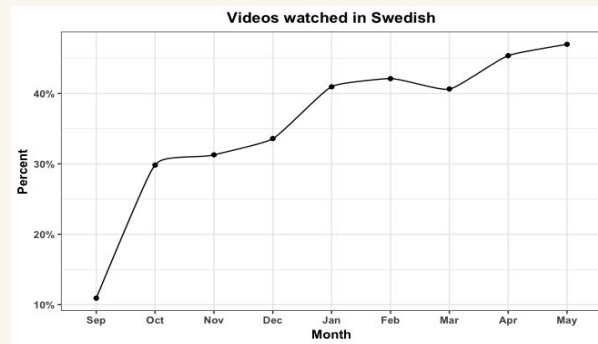
- Elever med annat förstaspråk än svenska, ökade andelen sedda videos på svenska från 10,9% till 45,6% under ett läsår
- Förstaspråket användes parallellt
- Slutsats: Binogi utgör ett stöd för flerspråkigt lärande, där eleverna kompletterar förstaspråket med svenskt material i ökande omfattning, utan att släppa förstaspråket

## Om studien

- Forskare: Jenni Alisaari, University of Turku
- Ulrik Hoffman & Christoffer Janlow, Ungdomsbarometern
- Metod: Kvantitativ analys av användardata
- Analysperiod: Läsåret 18/19
- Vidare läsning: [Förändring av språkanvändning under ett läsår med Binogi](#)

## Metod och resultat

Studien genomfördes genom en kvantitativ analys av Binogis anonymiserade användardata. En grupp elever identifierades i augusti 2018 som hade sett minst fyra videos på andra språk än svenska under månaden. Av dessa använde fortfarande 306 elever Binogi i maj och hade gjort så varje månad under hela läsåret. Grafen nedan visar hur andelen svenska som valt språk i sedda filmer förändrades i gruppen under läsåret:



Eleverna i studien grupperades även utifrån olika förstaspråk och grad av förbättring, där vissa skillnader kunde skönjas, men ett större urval krävs för att kunna dra säkra slutsatser.

# A6 Lärarnas erfarenhet av Binogi i pilotprojekt

## Resultaten i korthet

- Binogi är ett bra komplement till lärarnas undervisning för alla elever, men framför allt för de elever som behöver extra stöd
- Lärarna behöver få en genomgång av samtliga funktioner i Binogi för att maximera potentialen i läromedlet
- Lärarna är positivt inställda till Binogi och uppger att Binogi är väldigt användarvänligt

## Om studien

- Undersökning av Rebecka Rundquist, Linnéuniversitet
- Metod: Enkät till lärare i pilotprojektet (Stockholm)
- Tidsperiod: hösten 2019
- Vidare läsning: [Lärarnas erfarenhet av Binogi i pilotprojektet](#)

## Metod och resultat

Hösten 2019 genomförde Binogi, tillsammans med sju skolor i Stockholm, ett pilotprojekt där läromedlet Binogi introducerades. I slutet av terminen gjordes en enkätundersökning av Rebecka Rundquist, doktorand vid Linnéuniversitetet i Växjö, under handledning av professor Italo Masiello.

Utredarens slutsats: "Enligt enkätundersökningens resultat bedömer vi Binogi som ett bra komplement till lärarnas undervisningsaktiviteter för alla elever men framförallt för de elever som behöver extra stöd i skolan. Dessutom föreslår vi att alla lärare bör erbjudas långsiktig genomgång av samtliga funktioner i Binogi inklusive exempel för hur lärare kan använda Binogi i sin planering för samtliga enheter. Detta för att maximera Binogis potential som läromedel."

Svaren från enkäten visade även att det finns teknologiska förutsättningar för arbete genom digital teknik. Det som främst hade en negativ påverkan var, enligt lärarna, hur ofta eleverna hade med dator till lektionen. Med detta sagt, attityden till digitala läromedel är mycket positiv och majoriteten (82%, 103 st) av lärarna som svarade använde Binogi alltifrån någon gång i månaden till nästan varje dag.

De flesta lärare har använt Binogi på fler än ett sätt. Av dem som svarade på enkäten visade 88 Binogis filmer som genomgång för hela klassen och 85 använde dem som komplement till ordinarie genomgång.