

FORSKNINGSPODDEN #81

Gäst: Kent Fredholm

Intervjuare: Nadja Neumann och Magnus Åberg

[00:00]

[Intromusik: Lätt, pianobaserad jazz]

Berättare: Du lyssnar på Forskningspodden från Karlstads universitet. Här möter du forskare som tar dig med på en upptäcktsresa i vetenskapen. Den här podcasten görs av universitetsbiblioteket.

Magnus Åberg: Hej och välkomna. Mitt namn är Magnus.

Nadja Neumann: Jag heter Nadja.

MÅ: Och med oss på telefon har vi Kent Fredholm. Varmt välkommen, Kent.

Kent Fredholm: Tack så mycket.

MÅ: Du är något så unikt att jag inte ens vet om det finns någon formell benämning för det, men vi kan väl kalla det för dubbeldoktor, kanske. Du har nämligen disputerat i två ämnen med en och samma doktorsavhandling. Du har en doktorsexamen i romanska språk från Uppsala universitet, och en examen i pedagogiskt arbete från oss här på Karlstads universitet. Din avhandling heter *Genvägar, omvägar och irrvägar: Gymnasieelevers användning av maskinöversättning under uppsatsskrivande på spanska*. Vi ska såklart prata med dig om din avhandling som du har skrivit, men till att börja med: Hur kom det sig att det blev två ämnen som du disputerade i?

KF: Ja, det är på sätt och vis en lång historia som jag ska försöka göra kort. Det började med att jag ungefär samtidigt sökte en doktorandtjänst i Karlstad, och en i Uppsala. Och doktorandtjänsten i Uppsala tillsattes väldigt snabbt; jag började där 2016. Tillsättningen i Karlstad drog ut på tiden och jag kom att bli erbjuden tjänsten i Karlstad med tillträde ungefär runt mitten av vårterminen 2017. Men jag är från Karlstad och jag vill av praktiska skäl också gärna vara i Karlstad och tycker om Karlstads universitet, så jag tackade ja till den tjänsten. Då fick jag erbjudande från Uppsala universitet att inte fortsätta vara anställd, men att fortsätta vara inskriven som doktorand även där och kunna inleda ett samarbete mellan universiteten mellan ämnena för att skriva den avhandling som det till slut blev, med de två ämnena som jag var antagen i.

NN: Jättebra, för då leder du ju redan in till nästa fråga här. Vad är det för avhandling du har skrivit? Vad handlar den om?

KF: Den handlar, också för att göra en lång historia så kort som det går, i grund och botten om vad svenska gymnasieelever gör med sina datorer när de skriver texter på spanska i

spanskklassrummet på gymnasiet. Det jag har tittat på framför allt är deras användning av maskinöversättning och då särskilt Google Translate som ju är väldigt vanligt förekommande. Det är inte bara i svenska klassrum Google Translate dyker upp, utan det vet vi från internationella studier också att det används väldigt mycket av människor som på ett eller annat sätt jobbar med språk eller lär sig ett språk. Jag har egentligen en bredare ingång från början. Jag ville veta utifrån mina egna erfarenheter och min egen nyfikenhet som språklärare vad eleverna egentligen gör med datorerna. För ett tiotal år sen så damp det ner än väldig massa bärbara datorer i våra klassrum och eleverna gör ju nånting med dem, och jag tänker ur ett lärarperspektiv så kan man ju tro att eleverna gör vissa saker, eller ana att de gör saker, eller befara att de gör vissa saker som man kanske inte vill att de ska göra. Men jag ville veta mer konkret vad eleverna egentligen gör.

NN: Hur gjorde du för att få dina svar?

KF: Jag har samlat in data i två omgångar i fyra olika spanskgupper på gymnasiet, där de då har skrivit ett antal olika uppsatser för mig och för sina lärare som också fick ta del av texten. För att ta reda på vad eleverna egentligen gjorde så har jag dels befunnit mig i klassrummen och observerat med mina egna ögon där och då, men framför allt spelat in skärmarna på elevernas datorer, medan de skriver. Så jag har runt 65 timmar inspelning av vad som händer på elevers datorskrmar, just medan de skriver.

NN: Okej. Hade de då blivit tillsagda på något sätt att de ska använda översättningstjänster, eller hur gick det till? Vilka var förutsättningarna för att genomföra studien? Vad visste de här eleverna innan?

[05:10]

KF: Eleverna visste att de skulle skriva texter. De visste att deras lärare också skulle ha tillgång till texterna. Själva textskrivandet skulle ses som ett så normalt textskrivande som möjligt i en språkinläringssituation. Sen är det ju klart, det är inte normalt att man får skärmen inspelad och att det står en forskare i ett hörn i klassrummet, men ja.

NN, MÅ: (Skratt)

KF: Man måste ju göra vad man kan för att få in sina data också. I den första datainsamling som vi hade under en termin, eleverna skrev fyra uppsatser. Där hade jag, som jag var inne på tidigare, en mer öppen ingång; jag ville veta vad eleverna gör med sina datorer. Men jag delade in de två grupperna som var med då, så den ena gruppen hade fri tillgång till internet och den andra gruppen hade inte det, eller skulle åtminstone inte ha det. De kringgick det med sina mobiltelefoner.

NN, MÅ: (Skratt)

KF: I ganska stor utsträckning, vilket är intressant i sig. För det säger nåt om liksom ett upplevt behov eller en lockelse att använda nätet. Då hade jag inte sagt till eleverna att de skulle använda maskinöversättning, utan jag ville som sagt se vad de gör när de har tillgång till allting på nätet och ska skriva en text: Vad gör de? Det jag såg var att de använde väldigt

mycket maskinöversättning, så det kom liksom av sig självt att bli huvudfokus. De gjorde en del andra saker också, och sökte fram information av annat slag. Inte rent språklig men för att söka fakta till de texter som skrevs till exempel. De gjorde bildsökningar för att ta reda på om ord de ville använda verkligen betydde det de skulle. Jag har en jätterolig sekvens i en skärminspelning där en elev har översatt ordet "korv" till spanska och söker på det spanska ordet, och med en knapptryckning så fylls hela skärmen av massa korvbilder.

NN, MÅ: (Skratt)

KF: Ganska överraskande när man ser det. Men som sagt, i den första datainsamlingen så hade jag den öppna ingången. Jag ville veta vad de gör men såg att de framför allt, om man pratar om strategier eller hjälpmedelsanvändning, använde maskinöversättning, och då särskilt Google Translate. Och det fick styra designen av den andra datainsamlingen några år senare, där jag följde två andra spanskgupper över ett helt läsår när de skrev texter. Och återigen indelade så att en grupp inte hade nätåtkomst men fick använda tryckta ordböcker, medan den andra gruppen då hade nätåtkomst men var specifikt tillsagda eller rekommenderade att använda Google Translate om de behövde hjälp med att slå upp språklig information.

MÅ: Okej. Vad skulle du säga är dina viktigaste resultat av de här studierna?

[08:36]

KF: Ja, det är fyra olika delstudier med delvis olika fokus, så det finns ganska många olika delresultat, men det jag själv tycker är - kanske inte ska säga viktigast, det kanske andra får avgöra - men vad jag själv tycker är mest intressant i alla fall, är dels på ett mer övergripande plan att jag har kunnat visa att när elever använder maskinöversättning på ett främmande språk som de studerar, medan de skriver på det språket, så är det en väldigt, väldigt komplex process som pågår. Man kan tro, som man stöter på i litteratur och samtal med lärare till exempel, att eleverna kanske nöjer sig med att slå upp ett ord, titta vad det blir, och sen klistra in det i texten utan vidare reflektion kring översättningen. Och det förekommer, det gör det absolut, men det jag ser, och i synnerhet från den andra datainsamlingsomgången, är att eleverna väldigt sällan nöjer sig med att bara skriva upp ett ord, klistra in det och sen gå vidare, så att säga. De bearbetar, de lägger till ord, de bygger ut sina söksträngar till längre och längre sekvenser med ord, de ändrar stavning, de ändrar interpunktion, lägger till eller tar ifrån punkt och utropstecken och så i sina söksträngar, de är inne och - vad ska vi säga - trixar med språket i sina söksträngar, inte bara för att de lägger till nya ord eller tar bort ord. De byter ut ord, de testar sig fram väldigt mycket, de ändrar verbändelser, de byter ut substantiv från bestämd till obestämd form, eller från singular till plural; de är inne och jobbar med både de lexikala och de mer morfologiska och syntaktiska delarna av språket i en och samma söksträng. Vilket ju gör det väldigt, väldigt komplext. Det är många olika aspekter som samsas i en enda sökning. Och det tycker jag är viktigt. Det är viktigt för språklärare att känna till att det kan vara väldigt komplext, och det är viktigt... Nu tänkte jag att det är viktigt för elever att känna till, men jag tror inte att särskilt många språkstudierande gymnasister kommer att läsa min avhandling. Men förhoppningsvis har eleverna språklärare som kan diskutera de här sakerna med dem och också peka på hur komplext språket är. Att en översättning verkligen inte är rakt av möjlig från ett språk till ett annat. Det är oerhört många språkliga aspekter som ingår i den här vägen fram till en fungerande kommunikation.

MÅ: Upplever du att Google Translate till exempel är ett bra verktyg för dem, eller borde de använda andra verktyg, eller har du kommit fram till det på nåt sätt?

KF: Jag har valt att inte gå in i den diskussionen så mycket. Bra beror ju på vad man menar: Bra till vad? Verktuget i sig är ju inte skapat från början för att nån som lär sig ett språk ska använda det för att skriva en text på språket, utan snarare för att man bättre ska kunna förstå en text skriven på ett språk som man inte behärskar eller inte behärskar så bra. Men det hindrar ju inte att människor använder det just för att skriva också. Jag tänker att egentligen är frågan om bra och dåligt inte så intressant. Eller intressant är den, men den är kanske egentligen inte har så stor praktisk betydelse för själva språkundervisningssituationen. Oavsett vad man nu själv tycker eller om man lägger värderingar i användning eller inte användning av olika hjälpmedel så vet vi att språkinlärare använder maskinöversättning, och jag tänker att det är viktigare att kunna förhålla sig till och kunna ta en diskussion om det. Att hjälpa dem att använda det på ett så bra sätt som möjligt.

MÅ: Just det.

KF: Hellre än att fastna i en diskussion kring för eller emot, liksom.

MÅ: Ja, men precis. Och det leder mig in lite på min nästa fråga. Jag funderar just på förutsättningarna. Det här resultatet som du beskrev tidigare, med att eleverna använder det här verktyget väldigt kreativt och mycket mer än att bara slå upp ett visst ord eller så: Är det resultatet på nåt sätt beroende av vilka förutsättningar de får från lärarna eller lärarnas inställning till såna här digitala verktyg?

[13:56]

KF: Ja, det kan det ju delvis vara. Just i mina studier för avhandlingen så har ju eleverna i princip fått göra vad de vill. Jag har ju inte gått in och styrt användningen, så att säga. På gott och ont, men just för att jag ville se vad de gör utifrån sina egna förutsättningar. Men det är klart att om man som språklärare är intresserad av de här sakerna så är det desto bättre om man går in aktivt och lyfter fram det i undervisningen, diskuterar det med eleverna, visar på både fallgropar och möjligheter, så att eleverna lär sig att förhålla sig både till själva verktyget och till språket. Jag tänker att den typen av diskussioner kring olika sätt att översätta och bearbeta översättningar också kan ge inblickar i själva språket och språkets struktur och uppbyggnad. Som är jättevärdefulla för att eleverna på sikt ska kunna hantera bland annat maskinöversättning men också andra hjälpmedel som ordböcker mer självständigt.

NN: Det jag är lite nyfiken på här, är hur du själv kom in på den här frågeställningen. Vad var det som du ville få fram, eller hoppades kunna svara på?

KF: Ja, från början ville jag helt enkelt veta mer om vad eleverna gör med sina datorer i klassrummet. Och det bottnar helt och hållet, kan jag säga, i mina egna erfarenheter under ungefär 20 år som språklärare. Jag ville veta vad de gör också för att det är viktigt för att jag ska kunna hjälpa dem så bra som möjligt att utveckla språket.

NN: Så vilken betydelse har dina resultat tror du? Hur kan de användas i klassrummen från och med nu, när du har visat vad du kunde se? Vilken nytta har lärarna nu?

KF: Jag hoppas att några språklärare upptäcker avhandlingen och vill läsa den. Jag tänker just att jag kan visa på hur komplext det kan vara att hantera maskinöversättning och att eleverna hanterar olika aspekter av språket samtidigt. Det tänker jag kan vara till hjälp för lärarna när de ska prata med sina elever om hur man kan använda maskinöversättning, eller för all del också ordböcker, för det är delvis samma sak som man behöver, så att säga, brottas med för att hantera språket även då. Jag tänker just att det kan ge en inblick i hur komplex användningen kan vara; det kan vara till nytta för språklärare. Och även andra resultat. Jag har ju jämfört hur elevernas ordförråd utvecklas över ett läsår till exempel, beroende på om man använder ordbok eller maskinöversättning. Där visar resultaten att så länge eleverna använder maskinöversättning så får deras texter ett större ordförråd. Men den effekten försvinner så snart de slutar använda maskinöversättning. Och det tänker jag också kan vara nyttigt för språklärare att känna till, och för att kunna ta diskussioner med elever att: Visst kan det här hjälpmedlet bidra till att ni får ett större ordförråd i era texter som ni skriver, men man ska inte lura sig att tro att det samtidigt leder till ett ökat ordförråd hos personen i sig, så att säga. Inte ett aktivt, användbart ordförråd som sitter kvar när hjälpmedlet inte finns tillhanda.

MÅ: Det låter ju superintressant. Innebär det, eftersom vi då sitter i ett bibliotek och vi är biblioteksorienterade här, vågar man tro att det är ett slag för den tryckta uppslagsboken lite grann, att den inte är stendöd? Jag kanske hårdrar det lite, men finns det ett djupare lärande som man kan tillägna sig genom annat än maskinöversättning? Går det att spekulera på det sättet?

KF: Ja, spekulera går ju alltid. Jag tänker att om vi pratar om maskinöversättning kontra ordbok så behövs båda. De ger användaren olika typer av information. De ger delvis samma information men de ger också olika information. En ordbok ger ju i alla fall oftare en djupare grammatisk information till exempel, och bistår med - det beror ju på hur bra ordboken är också förstås - exempel på hur ord används i olika kontexter. Det finns också, beroende på vilka språk man använder i Google Translate, olika typer av kompletterande information och förslag på olika formuleringar och sånt där. Men den informationen ges i regel på det språk man söker till, och kan man inte det språket så bra så tror jag inte att man heller förstår informationen som ges så bra. Och om man nu vill att eleverna ska kunna använda en ordbok i stället så krävs det också att man aktivt undervisar i hur de använder den. För det kan jag också se, att de elever som jag har observerat som fick använda ordbok i stället för olika nätbaserade tjänster inte alltid lyckas bättre heller. De stöter på andra problem för att de inte förstår informationen som ges i ordboken. Så det trycker jag på flera gånger just i avhandlingen också: Man behöver som språklärare då aktivt undervisa eleverna både i språket och i hjälpmedlen. Så inget av det löser sig självt så att säga. Hjälpmedlen bidrar inte fullt ut till att språket flyter på bättre, och språkkunskaperna i språket och kunskaperna om språket behövs också för att man ska kunna ta till sig hjälpmedlen som finns. Jag har tittat också på effekter på språklig korrekthet, och jämfört texter som är skrivna med maskinöversättning och texter där eleverna haft tillgång till en ordbok i stället, och beroende på vilket hjälpmedel de har använt så kan jag se olika effekter. Till exempel att maskinöversättningen kan leda till mer komplex meningsbyggnad men samtidigt också större meningsbyggnadsfel, så effekterna tar på något sätt ut varandra vad gäller syntax. Man kan se i

en av mina delstudier att eleverna som använde ordbok skrev många fler stavfel jämfört med de som använde Google Translate. Däremot inte i en annan av delstudierna. Så man kan se olika typer av påverkan på språket, på olika typer av både korrekthet och komplexitet, men tittar man liksom stort så tar effekterna ut varann. Inte så att man kan rekommendera eller avråda det ena eller andra hjälpmedlet för att det skulle ge enormt mycket större effekter åt det ena eller andra hållet. Så det kanske kan vara bra att känna till, också för att minska skräcken, lite grann, för maskinöversättning. Det behöver inte bli så fruktansvärt fel som man kanske tidigare har trott i alla fall. Tekniken utvecklas ju hela tiden också. Men det jag kan se, som jag tror jag har varit inne på redan, är att för att kunna få till bra texter, för att kunna hantera språket bra, både om man använder ordbok och maskinöversättning, så krävs det att man bottnar i sina språkkunskaper, att man har tillräckliga kunskaper om språket för att kunna avgöra om en översättning passar i sammanhanget, om den till exempel är syntaktiskt korrekt, eller pragmatiskt korrekt i sammanhanget.

[25:09]

En annan sak som jag gärna vill lyfta fram, kanske som sista sak, som jag spekulerar en del kring: Jag har inte svaren, men jag tycker mig kunna se tecken i mitt material på att tillgången till maskinöversättning kanske påverkar elevernas tillit till de egna språkkunskaperna. Jag ser flera exempel där jag kan se i skärminspelningarna att eleverna har skrivit saker själva på spanska; de har formulerat sig med sina egna kunskaper utan att slå upp nånting, men litar inte fullt ut på det utan kopierar in sin egenproducerade spanska i Google Translate för att kontrollöversätta tillbaka till svenska. Eller till engelska, de använder även det språket, liksom leker med de här tre språken fram och tillbaka. Ibland ser jag också att de godtar översättningar som passar sämre in i sammanhanget än det de själva har skrivit. Så nånstans säger jag, inte att alla elever påverkas negativt, eller att de inte litar över huvud taget på sina egna kunskaper, men jag tycker mig se ett tecken på att just tillgången till det här redskapet - som gör att du väldigt snabbt, väldigt enkelt, med bara några kortkommandon eller några musklick kan kontrollera allting - påverkar eleverna till att kontrollera väldigt mycket och att kontrollera saker i onödan.

NN: Samtidigt som det kanske ger en viss trygghet också, att man bara känner sig lite mer bekräftad, och hoppas att det blir rätt resultat.

KF: Ja, men det är ju dubbelt det där också - och jag kan inte veta eller uttala mig om vad eleverna har känt när de satt där, det finns liksom inte i mitt material - men jag ser ju att de gör väldigt många av den här typen av kontrollöversättningar, och också att de ibland litar mer på de översättningar de får fram än det de har skrivit själva, och att det ibland leder till kontextmässigt sämre texter. Alltså, sämre formuleringar som inte passar in så bra i sammanhanget. Och det kan ju ge en ökad trygghetskänsla, men i så fall skulle jag väl argumentera för att det är en falsk trygghet man invaggas i.

MÅ: Viktigt för lärarna att inte förlita sig för mycket på verktygen, och vara uppmärksamma på det som du säger här nu också då, att...

KF: Ja, och jag tänker att det är jätteviktigt att språklärare verkligen uppmärksammar eleverna på hur mycket eleverna faktiskt kan uttrycka själva, att de inte är fullt ut beroende av hjälpmedel.

NN: Det är nog ett viktigt *take-home message* från både podden och avhandlingen. Och när vi ändå pratar om just avhandlingen: Vem tycker du ska läsa den, eller borde läsa den?

KF: Jag hoppas ju att språklärare ska upptäcka den. Det finns mycket som jag tänker språklärare kan fundera vidare på, ta med sig in i sitt dagliga arbete i klassrummet. Inte så att jag ger några metoder, men saker man kan tänka på när man undervisar. Sen hoppas jag också att den kan användas på språkläraryrkesutbildningar, för blivande språklärare. Just för att skicka med dem direkt in i det blivande arbetet saker att tänka på.

NN: När du satt med all material och skrev ihop och så, har det också kommit nya forskningsfrågor som du skulle vilja gå vidare med nu?

KF: Ja, det dyker upp ganska många frågor över huvud taget. Hela sista kapitlet egentligen, där presenterar jag väldigt många frågor som man kan tänka vidare på. Det rör sig bland annat om kopplingen till våra svenska kursämnesplaner i moderna språk. Där lyfts digitalisering fram, och man ska använda den moderna tekniken, men jag tänker att förmodligen behöver det lyftas fram på ett tydligare sätt, just utifrån saker jag kan påvisa i avhandlingen. Vad innebär det för skrivande i moderna språk att eleverna har tillgång till de här redskapen? Hur ska vi förhålla oss till det? Det kan bli tydligare och jag tror att det behöver diskuteras mer, på Skolverket till exempel. Och frågor kring bedömning, vad man bedömer när man bedömer skriftlig färdighet i moderna språk. Tittar vi på Norge och Danmark så har man där slutprov i språkkurserna där elever får använda olika typer av hjälpmedel, vilket man inte brukar göra i Sverige. Man kanske åtminstone skulle öppna för en diskussion kring att man behöver bedöma både vad elever kan göra helt utan hjälpmedel och vad de kan göra med hjälpmedel. Det är delvis olika saker, olika typer av kompetens som säger nåt om elevernas språkfärdighet. Så det tror jag behöver diskuteras mer.

NN: Det låter som att det fortfarande är väldigt mycket kvar att göra i de här frågorna. Tyvärr är det så att vår tid närmar sig slutet här, Kent. Det var jättespännande att prata med dig, och vi är supertacksamma att du har gästade Forskningspodden. Vi önskar dig mycket lycka till med ditt fortsatta arbete, och tack också till er som har lyssnat. Om ni vill läsa Kents doktorsavhandling så finns den att ladda ner från vår publikationsdatabas DiVA. Det kostar inget och det är bara att ladda ner den. Så, välkommen tillbaka.

[*Slutmusik: Lätt, pianobaserad jazz*]

Berättare:

Du har lyssnat på Forskningspodden från Karlstads universitet. Den här podcasten görs av universitetsbiblioteket. Alla avsnitt hittar du på kau.se/forskningspodden.