

Anàlisi de la comprensió per part de l'alumnat sord dels documents televisius subtitulats i criteris de millora

CRISTINA CAMBRA

Professora titular de la Facultat de Psicologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i sotsdirectora del Grup d'Investigació en Sordeses i Trastorns en l'Adquisició del Llenguatge (GISTAL)

cristina.cambra@uab.cat

NÚRIA SILVESTRE

Catedràtica de la Facultat de Psicologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i directora del Grup d'Investigació en Sordeses i Trastorns en l'Adquisició del Llenguatge (GISTAL)

nuria.silvestre@uab.cat

Resum

Aquest article analitza com l'alumnat sord entén els dibuixos animats subtitulats de la televisió de Catalunya. Els resultats indiquen que l'alumnat amb sordesa té dificultats per comprendre els dibuixos animats no sols perquè la velocitat dels subtítols és excessiva, sinó també perquè la subtitulació literal no els permet mirar la imatge i extreure'n una significació del seu contingut. Se'n dedueix que és necessari introduir nous criteris de subtitulació que facilitin la lectura dels subtítols i la "lectura" de les imatges per millorar la comprensió dels programes de la televisió.

Paraules clau

Sordesa, subtitulació, televisió, dibuixos animats.

AURORA LEAL

Professora titular de la Facultat de Psicologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i membre del Grup d'Investigació en Sordeses i Trastorns en l'Adquisició del Llenguatge (GISTAL)

aurora.leal@uab.cat

Abstract

This article analyses how deaf students understand subtitled cartoon programmes on Catalan television. Results indicate that students with deafness have problems in understanding cartoons, not only because the subtitles are too fast, but because literal subtitling does not allow them to look at the image and extract meaning from its content. It is deduced that new subtitling criteria should be introduced to facilitate reading of subtitles and the "reading" of images to improve understanding of television programmes.

Key words

Deafness, subtitling, television, cartoons.

Introducció

El problema fonamental de la integració social de les persones amb sordesa són les barreres comunicatives amb què es troben en el món dels oïdors. Actualment els avenços tecnològics contribueixen a fer-les desaparèixer i una bona prova d'això és l'accessibilitat als continguts audiovisuals gràcies a la subtitulació.

Des que es va iniciar el servei de subtitulació, cap als anys noranta, gairebé s'ha aconseguit arribar a una subtitulació total de la programació televisiva, fet que ha obert a les persones sordes noves expectatives d'accés a la comunicació, la informació i el coneixement en igualtat de condicions amb la resta dels ciutadans. A més a més, amb la televisió digital terrestre (TDT) i les seves múltiples possibilitats de subtitulació es millora la qualitat dels subtítols, que superen els tradicionals del teletext, i s'ofereixen nous serveis.

Tot i que sembla obvi que aquesta millora tecnològica de la

subtitulació garanteix la comprensió de la programació televisiva a les persones amb dèficit auditiu, no s'ha dut a terme cap estudi en el nostre país que ho demostrï. Tampoc s'ha fet una reflexió a fons sobre com compaginen les persones amb sordesa la recepció de la informació procedent del llenguatge oral, dels subtítols i de les imatges quan miren la televisió. És a dir, s'han esmerçat enormes esforços per millorar la subtitulació des d'un punt de vista tecnològic, però no s'ha tingut en compte com reben aquesta informació els principals usuaris del servei: les persones sordes.

Els subtítols de la televisió són realment útils per tal que les persones sordes compreguin millor els programes?, les persones amb dèficit auditiu tenen temps de llegir els subtítols?, tenen temps de mirar i interpretar les imatges? Per respondre a aquestes qüestions cal analitzar la comprensió dels programes de televisió subtitulats per part de les persones amb sordesa valorant la funció que exerceixen l'aportació del llenguatge oral, els subtítols i la interpretació de la imatge.

Estudis sobre la subtitulació dels programes de televisió

Com ja s'ha comentat anteriorment, des del punt de vista tecnològic s'han dut a terme nombrosos estudis, la majoria a l'estranger, entorn de les característiques formals i estètiques que haurien de tenir els subtítols i de les preferències dels usuaris.

Una de les qüestions més estudiades és la velocitat d'emissió dels subtítols. Els resultats de diversos estudis coincideixen a assenyalar que la velocitat mitjana dels subtítols s'estima en 141 paraules per minut (Jensema 1998, Kirkland 1999 i Jensema, Danturthi i Burch 2000). Els programes amb subtítols més ràpids són els debats, les notícies i les sèries de televisió, i els de menor velocitat són els esportius i els infantils. Maxon i Welch (1992) destaquen que una de les variables que prediu el grau de comprensió dels missatges televisius és la competència lingüística de les persones sordes. Les autores consideren que el llenguatge utilitzat en aquest mitjà de comunicació és més complex que el que utilitzen les persones amb dèficit auditiu i, per tant, requereix un nivell de llenguatge i una competència lectora adequats per comprendre el missatge. A Catalunya, el grup de recerca dirigit per Anna Torrent, del Departament de Filologia Catalana de la Universitat Autònoma de Barcelona, ha analitzat l'estil lingüístic utilitzat en els subtítols amb la finalitat d'obtenir pautes lingüístiques i discursives aplicables a la subtitulació que permetin reflectir la varietat en l'ús de la llengua (Cros, Segarra i Torrent 2000).

Segons Jensema, Danturthi i Burch (2000), el percentatge de temps que s'inverteix a llegir els subtítols és d'un 84%, mentre que tan sols es dedica un 14% a mirar les imatges i en un 2% no es mira la pantalla.

Aquestes dades demostren la importància de l'aprenentatge i el domini de la lectura que requereixen les persones sordes per accedir a la informació de la televisió. L'estudi de Jensema, Sharkawy, Danturthi, Burch i Hsu (2000) ratifica que la lectura dels subtítols és una activitat prioritària que domina el moviment dels ulls, mentre que mirar l'acció en les imatges tendeix a ser una activitat secundària. Mitjançant un sistema tecnològic per analitzar el moviment dels ulls (*EyeGaze Development System*) s'ha pogut comprovar que els telespectadors comencen mirant el centre de la pantalla, després dirigeixen la mirada vers els subtítols i, quan acaben de llegir-los, tornen a mirar l'acció a la pantalla fins que apareixen els nous subtítols. Els autors assenyalen que la velocitat dels subtítols influeix en el temps de lectura: quan passen més ràpid, més temps es dedica a la lectura i menys a mirar les imatges.

Un altre dels aspectes estudiats són les preferències dels telespectadors amb sordesa respecte al tipus de lletra, el color de les lletres, la ubicació a la pantalla i la manera de presentar els subtítols. Kirkland (1999) compara les preferències en la presentació dels subtítols de dos grups de persones sordes: un grup format per estudiants i un altre per adults. Els resultats indiquen que existeixen diferències entre ambdós grups. Els estudiants prefereixen els subtítols amb lletra Helvètica de color blanc presentats sobre fons semitransparent o totalment

transparent i ubicats en funció del parlant; en canvi, els adults es decanten per subtítols presentats amb lletra Times New Roman sobre fons fosc i ubicats en la zona central de la pantalla.

Al marge de les preferències que puguin tenir els telespectadors amb dèficit auditiu pel que fa a les característiques dels subtítols, és interessant revisar les dificultats de lectura de les persones sordes que els estudis posen en evidència.

La comprensió lectora de les persones sordes

La comprensió dels subtítols i de l'acció que es desenvolupa en el programa depèn no només dels coneixements previs, sinó també de la competència lingüística del telespectador, que, en el cas d'una persona amb sordesa, pot estar compromesa malgrat la millora tecnològica aconseguida amb els audiòfons digitals o els implants coclears (Valero i Villalba 2004).

Jelinek i Jackson (2001) comparen un grup de nois i noies amb sordesa amb un grup d'oïdors amb el mateix nivell de lectura i conclouen que els estudiants sords tenen més dificultat a l'hora de generalitzar la informació i utilitzar els seus coneixements previs perquè tenen menys experiències en llenguatge oral i això afecta el reconeixement de la informació rellevant.

Es necessari que els lectors utilitzin els seus coneixements previs per poder fer inferències i completar la informació que no és explícita. Tanmateix, cal un cert domini de la llengua oral i haver estat exposat a diverses experiències lingüístiques. L'estudi de Ramspott (1991) sobre la comprensió de contes dut a terme amb una mostra d'infants sords de Catalunya demostra que no estan tan acostumats com els oïdors a fer inferències i això repercuteix negativament en el procés d'interpretació d'un text, tot i que la seva dificultat varia segons el seu grau de familiaritat amb el contingut del text.

En el cas de la lectura dels subtítols, la situació de lectura és particular, d'una banda, perquè exigeix un major domini lector, tant en precisió com en velocitat, i, de l'altra, perquè el telespectador no pot anar enrere per buscar, per exemple, els referents del text. Per aquesta raó, tal com esmenta Nugent (1983), les imatges de la pantalla són un suport fonamental que pot facilitar la comprensió del missatge. En aquest sentit, Braverman i Hertzog (1980) consideren que el nivell de llenguatge dels subtítols no és un factor important en programes de gran contingut visual.

La comprensió dels dibuixos animats subtitulats

A la vista dels resultats dels estudis sobre la competència lectora de l'alumnat amb sordesa esmentats anteriorment cal preguntar-nos què succeeix quan l'infant sord, en procés d'aprenentatge de la lectura, ha de llegir els subtítols d'un programa infantil de televisió de gran contingut visual com els dibuixos animats.

Per aquesta raó s'ha dut a terme un estudi pilot (Cabra,

Silvestre i Leal 2006) amb un grup de set infants amb sordesa de 6-7 anys (1r i 2n de primària) escolaritzats en centres ordinaris en modalitat oral. Tots ells porten implant coclear des de fa almenys dos anys i aconsegueixen un bon guany auditiu. Als participants se'ls demana que expliquin què passa en un fragment curt dels dibuixos animats *Shin-Chan* en què es narra una petita història, després de veure'l en dues versions: una versió amb so i sense subtítols i una segona versió amb so i subtítols.

Una primera dada que crida l'atenció és la velocitat dels subtítols. Per llegir els subtítols dels dibuixos animats *Shin-Chan* cal fer-ho a una velocitat mitjana de 96 paraules per minut, mentre que la velocitat mitjana de paraules que es demana a l'alumnat de 1r i 2n de primària és de 40 paraules per minut i 62 paraules per minut, respectivament. Si es té en compte que, tal com s'ha comprovat, els nivells de comprensió i velocitat lectora obtinguts per l'alumnat sord d'aquestes etapes educatives és inferior al que els correspondria per la seva edat, es dedueix que, *a priori*, no poden llegir ni entendre els subtítols. Cal afegir, a més a més, que ni tan sols els companys oïdors no podrien llegir els subtítols, ja que per a ells també serien excessivament ràpids. Aquesta manca de sincronització entre la velocitat dels subtítols i la velocitat de lectura de l'alumnat sord fa que els infants amb sordesa es cansin de llegir-los i optin, en la majoria dels casos, per veure la televisió sense subtítols.

És comprensible, per tant, que les diferències entre la comprensió dels dibuixos animats quan els veuen sense subtítols i amb subtítols no siguin significatives. Fonamentalment, els subtítols els utilitzen per completar informació i obtenir matisos respecte d'allò que han vist, però sense que això impliqui sempre una millor comprensió del contingut global de la història. De fet, la conducta dels infants sords més freqüentment observada és la d'intentar recordar amb la màxima exactitud possible què diuen els personatges en comptes de seleccionar la informació rellevant i fer-ne un resum, amb la qual cosa no mantenen l'estructura narrativa de la història.

Per aquest motiu: a) no es pot reduir la subtitulació a un exercici de transcripció literal de tot el llenguatge oral, sinó que és necessari introduir nous criteris de subtitulació que impliquin la possibilitat de llegir i comprendre els subtítols, però també la d'observar les imatges per treure'n informació, i b) és important prioritzar la subtitulació d'aquelles seqüències narratives que són difícils d'inferir, com ara les intencions dels personatges que no són explicitades de forma visual ni verbal, per davant d'altres seqüències, com per exemple les expressions facials i corporals de sentiments i emocions, en què la imatge aporta suficient informació al receptor.

Aquests resultats han estat el punt de partença per continuar treballant en la línia de la millora de la subtitulació dels programes infantils, tant pel que fa a criteris de subtitulació com d'elaboració de material didàctic. Aquest material es contemplaria com una eina útil, no sols per millorar la comprensió de la informació televisiva per part dels infants sords, sinó també

com a recurs d'aprenentatge i millora dels nivells de lectura de tots els infants que es podria utilitzar, alhora, a les aules i a la televisió.

Aportacions per a la millora de la subtitulació dels dibuixos animats

La necessitat de definir nous criteris de subtitulació de la programació infantil és la principal implicació que es deriva de l'estudi comentat anteriorment.

El disseny i l'aplicació dels nous criteris de subtitulació dels dibuixos animats ha estat objecte d'un segon estudi per verificar-ne la idoneïtat i efectivitat (Cambra, Silvestre i Leal 2008). Els criteris generals emprats per a l'adaptació dels subtítols són els següents:

- a) Mitjana de paraules per minut que l'alumnat de primària ha de llegir: s'ha tingut en compte, a l'hora de fer la subtitulació, que el nombre total de paraules per minut que hagi de llegir disminueixi respecte a la versió original per adequar-se a una velocitat lectora corresponent als primers cursos de primària.
- b) Complexitat lingüística dels subtítols: no s'ha reduït la complexitat lingüística dels subtítols, d'una banda, perquè hi ha d'haver una sincronia entre el que s'escolta i el que es llegeix en els subtítols i, de l'altra, perquè els subtítols han d'estimular el desenvolupament del llenguatge. Per tant, s'ha respectat l'estructura morfosintàctica, però s'ha intentat escurçar, tant com s'ha pogut, la llargada de les frases.
- c) Permanència dels subtítols en pantalla: per donar més temps per llegir-los, els subtítols s'han mantingut més temps en pantalla, mirant que no es trepitgin amb altres emissions orals.
- d) Rellevància de les informacions: des del punt de vista de la gramàtica de les narracions, s'ha tingut cura que els subtítols destaquin la informació essencial de les seqüències de la història que és necessària per entendre el fil argumental i que no es pot obtenir únicament a partir de les imatges, com ara la intencionalitat dels personatges, el conflicte de la història i la conseqüència final.
- e) Eliminació de la subtitulació dels estats emocionals que es reflecteixen en les imatges: habitualment els estats emocionals externs són evidents en les imatges i per aquesta raó no s'han subtitulat. S'ha deixat que l'alumnat sord n'infereixi el significat. De fet, la interpretació dels estats emocionals a partir de les imatges dels dibuixos animats és una activitat que li resultarà molt útil d'aprendre a l'alumnat amb sordesa per millorar les seves interaccions socials.

L'estudi s'ha dut a terme amb una mostra de 16 alumnes (vuit nenes i vuit nens) de 2n a 4t de primària (7-10 anys) amb sordesa prelocutiva —aparició de la sordesa abans de l'adquisició del llenguatge— i amb un grau de pèrdua auditiva severa o profunda. Tots ells pertanyen a famílies oïdores, excepte en

un cas, i estan escolaritzats en centres ordinaris de modalitat oral. La llengua oral és la que utilitzen per comunicar-se i adquirir els aprenentatges escolars.

En aquest estudi s'ha comprovat que la subtitulació dissenyada amb els criteris indicats anteriorment per facilitar la lectura dels subtítols i per deixar temps per a la "lectura" de les imatges millora notablement la comprensió dels dibuixos animats, amb independència del nivell de velocitat i de comprensió lectora de l'alumnat amb sordesa de la mostra. Així, per exemple, la intencionalitat dels personatges i el conflicte, que són les seqüències que havien suscitat més dificultat de comprensió i que són claus per entendre la història, han estat identificades correctament per la majoria dels participants. Pel que fa a l'expressió d'emocions, ignorada per gairebé tots els nens i nenes amb sordesa de l'estudi anterior (Cambra, Silvestre i Leal 2006), és interessant destacar que en el present estudi tots els participants, excepte dos, s'hi han referit, possiblement gràcies a la disponibilitat de més temps per mirar la imatge.

En definitiva, els resultats obtinguts aporten criteris de reflexió de gran interès per plantejar modificacions en la subtitulació dels dibuixos animats tenint en compte les característiques específiques de la població infantil amb sordesa i també la necessitat de tenir un temps per llegir els subtítols i un temps per observar i atorgar significat a la imatge.

El fet de tenir en compte aquestes consideracions pot afavorir l'aprenentatge de la lectura tant a l'alumnat amb sordesa com al que no presenta dèficit auditiu però que, per diferents raons, com ara no tenir el català com a primera llengua, pot complementar la comprensió de la llengua oral amb la llengua escrita.

Finalment, creiem que és de gran utilitat transmetre a famílies i educadors la reflexió que aporta aquesta línia de recerca sobre la funció complementària de la interpretació de la imatge i de la informació lingüística en la comprensió global del missatge audiovisual. En efecte, els agents educatius poden facilitar la reflexió de les mateixes criatures sobre les fonts de informació i sobre la necessitat de llegir els subtítols o d'interpretar la imatge, segons els casos, per obtenir determinades informacions.

Bibliografia

- BRAVERMAN, B.; HERTZOG, M. "The Effects of Caption Rate and Language Level on Comprehension of a Captioned Video Presentation". A: *American Annals of the Deaf*, 125(7). pàg. 943-948, 1980.
- CAMBRA, C.; SILVESTRE, N.; LEAL, A. *La subtitulació dels programes infantils a la televisió: una eina útil d'aprenentatge de la lectura per als infants amb sordesa*. (En línia). Barcelona: CAC, 2006.
<http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/estudis_recerca/subtitulaci__i_dibuixos.pdf>
- CAMBRA, C.; SILVESTRE, N.; LEAL, A. *Millora de la subtitulació dels dibuixos animats de la televisió per afavorir l'aprenentatge de la lectura als infants amb sordesa*. (En línia). Barcelona: CAC, 2008.
<http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/estudis_recerca/Su_btitulaci__i_dibuixos.pdf>
- CROSS, A.; SEGARRA, M.; TORRENT, A. M. *Llengua oral i llengua escrita a la televisió*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2000.
- JELINEK LEWIS, M. S.; JACKSON, D. W. "Television Literacy: Comprehension of Program Content Using Closed Captions for the Deaf". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(1), 43-53, 2001.
- JENSEMA, C. "Viewer Reaction to Different Television Captioning Speeds". *American Annals of the Deaf*, 143(4), pàg. 318-324, 1998.
- JENSEMA, C.; DANTURTHI, R. S.; BURCH, R. "Time Spent Viewing Captions on Television Programs". *American Annals of the Deaf*, 145(5), pàg. 464-468, 2000.
- JENSEMA, C.; EL SHARKAWY, S.; DANTURTHI, R. S.; BURCH, R.; HSU, D. "Eye Movement Patterns of Captioned Television Viewers". *American Annals of the Deaf*, 145(5), pàg. 275-285, 2000.
- KIRKLAND, C. E. "Evaluation of Captioning Features to Inform Development of Digital Television Captioning Capabilities". *American Annals of the Deaf*, 144(3), pàg. 250-260, 1999.
- MAXON, A. B.; WELCH, A. J. "The Role of Language Competence on Comprehension of Television Messages by Children with Hearing Impairment". *The Volta Review*, 95, 315-326, 1992.
- NUGENT, G. C. "Deaf Students' Learning from Captioned Instruction: The Relationship between the Visual and Caption Display". *Journal of Special Education*. 17(2), 227-234, 1983.
- RAMSPOTT, A. *La comprensión y producción de cuentos en niños y adolescentes sordos*. Tesis Doctoral, Departament de Filologia Espanyola, Facultat de Lletres, Universitat Autònoma de Barcelona, 1991.
- VALERO, J.; VILLALBA, I. "Resultados de los avances tecnológicos en la atención del niño sordo". A: *Manual básico de formación especializada sobre discapacidad auditiva*. Madrid: Fiapas, pàg.121-138, 2004.