
J O S E P Q U E R

L'ADQUISICIÓ INFANTIL DE LES LLENGÜES DE SIGNES

1. INTRODUCCIÓ

Les llengües de signes (LS) són les llengües naturals pròpies de les Comunitats Sordes¹ d'arreu del món. Com a tals, mereixen ser objecte d'estudi lingüístic en condicions d'igualtat amb les llengües orals. El fet, però, que es tracti de llengües minoritàries i, sobretot, que es percebin i s'articulin en una modalitat diferent, la modalitat gestuovisual, les ha mantingut durant molt de temps al marge de la recerca lingüística. No va ser fins els anys 60 que el treball pioner de William C. Stokoe sobre la Llengua de Signes Americana (ASL) va trencar aquesta inèrcia tot demostrant que les LS eren llengües naturals en el sentit ple de la paraula, i que, per tant, podien ser descrites i analitzades de la mateixa manera que les llengües orals. Des d'aleshores, l'estudi de les LS de mica en mica ha anat guanyant terreny i ocupant el lloc que li pertocava dins les diferents subdisciplines de la Lingüística, tot i el desconeixement que encara predomina entre els professionals d'aquest camp. L'ASL és la LS que més atenció ha rebut i la que té una tradició més sòlida pel que fa a la investigació, però des dels anys 80 han anat incorporant-se tot un seguit de LS que trobem no tan sols a Europa, sinó també en àrees que abasten des del Quebec fins a l'Argentina, des del Japó fins a Austràlia, passant per l'Índia i el continent africà. Com a camp d'estudi emergent, la

1. Com és habitual, emprem el mot 'Sord' amb majúscula per referir-nos a les persones membres d'una Comunitat Sorda determinada, amb una identitat cultural i lingüística clares, per oposició al 'sord' amb minúscula que fa referència a l'aspecte mèdic de la discapacitat auditiva.

tasca de descripció que encara queda per fer és ingent, però el cert és que al mateix temps s'avança a un ritme molt encoratjador.

Una de les preguntes més importants que s'han plantejat els lingüistes en relació amb les LS és si el procés d'adquisició infantil és diferent del que observem en l'adquisició de la llengua oral per part dels nens oients. La pregunta adquireix un interès encara més gran quan, més enllà de la pura descripció del trajecte d'adquisició, la formulem dins la perspectiva que assumeix que la facultat humana del llenguatge té una base biològica concreta al nostre cervell i que és aquesta la que determina el com i el quan del desenvolupament lingüístic en condicions normals. El gruix dels estudis d'adquisició s'ha basat fonamentalment en les dades d'infants oients. Vist que les LS recolzen en una modalitat diferent de l'oral-auditiva, és obligat demanar-se si aquesta diferència a nivell articularioperceptual afecta de manera significativa el procés d'adquisició de la llengua per part de nens Sords. Cal tenir en compte, però, que només un 5-10 % dels infants Sords neixen al si d'una família on la LS és la llengua usada. Com que la pregunta que acabem de formular tan sols té sentit quan l'infant rep un *input* lingüístic normal durant els primers anys de vida, ens haurem de centrar en les dades obtingudes d'aquests infants Sords fills d'adults Sords. La major part de la recerca psicolingüística que s'ha dut a terme en aquest domini s'ha centrat en l'adquisició d'ASL, però tot i la limitació que això representa, els resultats obtinguts per a altres llengües confirmen la conclusió general a què s'ha arribat en els estudis d'adquisició infantil d'ASL: el procés és essencialment el mateix, tant pel que fa al desenvolupament cronològic com a les característiques lingüístiques del fenòmens ("errors") que marquen les fites compartides per infants Sords i oients. Hi ha algunes diferències derivades de la modalitat pròpia de les LS, però la troballa fonamental que el patró bàsic és idèntic dona ple recolzament a la hipòtesi que el procés d'adquisició en totes dues modalitats està determinat per la mateixa capacitat humana del llenguatge, que madura de manera planificada durant l'anomenat període crític o "de finestra". Sembla, doncs, que els mecanismes lingüístics, psicològics i neurològics implicats en l'adquisició de la llengua no són específics d'una modalitat.

En aquest treball destacarem alguns dels trets fonamentals d'aquest procés d'adquisició infantil de LS,² però n'haurem d'ignorar molts d'altres. Per a una visió més detallada d'algunes de les qüestions que no podrem abordar en aquestes pàgines, remetem el lector a treballs més exhaustius com Newport & Meier (1985), Bellugi (1988), Lillo-Martin (1999), Emmorey (2002: 169-204) i Morgan & Woll (2002).

2. FASE INICIAL: DEL BALBOTEIG ALS PRIMERS SIGNES

De la mateixa manera que les primeres produccions de nadons oients són balbotejos caracteritzats per la repetició d'estructures sil·làbiques simples amb consonants

2. Si no indiquem el contrari, els resultats consignats es refereixen a infants Sords que adquireixen l'ASL.

fonològicament no marcades, Petitto & Marentette (1991) van trobar que els infants Sords exposats a la LS des del naixement produïen balbotejos manuals entre els 10 i 14 mesos de vida. Aquestes primeres produccions, sense significat o referència i sense intenció comunicativa, tenen una continuïtat fonètica i sil·làbica amb els primers signes, perquè presenten llocs d'articulació i configuracions de la mà que apareixeran en aquestes primeres produccions d'un sol signe, és a dir, són produccions compatibles amb la llengua destí. Aquest resultat, que ha estat replicat en altres LS com la japonesa o la quebequesa, pot reflectir la maduració d'un mecanisme més general independent de la modalitat que projecta *input* perceptual estructurat (auditiu o visual) en *output* motor (oral o manual) i que permet a l'infant descobrir les unitats que serveixen per expressar significats lingüístics.

Els primers estudis sobre l'adquisició dels primers signes per part d'infants Sords³ establien que aquesta es produïa abans que l'adquisició de les primeres paraules entre els nadons oients: si bé aquestes apareixien entre els 10 i els 13 mesos, diversos investigadors documentaven l'aparició dels primers signes a una edat tan primerenca com els 8 mesos i mig (en algun cas s'havia defensat que els primers signes apareixien als 5 mesos).⁴ Aquesta producció precoç del primer vocabulari s'atribuïa a un desenvolupament motor de les mans més ràpid que el del tracte vocal, a una maduració prèvia del còrtex visual en comparació amb la del còrtex auditiu, a la mida més gran dels articuladors manuals, a la capacitat de l'infant de veure els seus propis articuladors, o fins i tot a la possibilitat que els pares manipulin directament les mans del nen per formar signes. Des d'aquest punt de vista no seria la LS la que es trobaria en una situació avantatjosa pel que fa a l'adquisició, sinó que seria l'oral la que estaria en una posició de desavantatge.

De totes maneres, aquestes hipòtesis inicials han estat matisades posteriorment (Petitto 1988, Volterra & Iverson 1995). Cal tenir en compte que el que poden semblar primers signes no són necessàriament unitats lèxiques (simbòliques) sinó gestos comunicatius prelingüístics que produeixen tant infants Sords com oients. El fet que una producció infantil pugui ser vinculada a un signe de la LS adulta i per tant reconeguda com a tal en el context adequat no és garantia que es tracti d'una unitat lèxica emprada amb valor referencial, sinó que pot reflectir simplement un avantatge de la comunicació gestual no lingüística sobre l'estrictament lingüística. Si s'apliquen criteris referencials i simbòlics més restrictius (ús d'una peça lèxica de manera no imitativa en més d'un context en absència del referent, o bé per referir-se a una classe de referents), les primeres paraules i els primers signes se situen pels volts del primer aniversari i, per tant, l'estadi de la primera paraula i del primer signe comparteixen la primera fita cronològica del procés d'adquisició. Si bé també s'havia afirmat que el primer vocabulari de 10 signes s'assolia a una edat més precoç (13.3 mesos) que el de les primeres 10 paraules (Bonvillian & Folven 1993), la identificació del primer

3. Vg. McIntire (1977), Prinz & Prinz (1979), Bonvillian, Orlansky & Novack (1983), Newport & Meier (1985), Orlansky & Bonvillian (1985).

4. Vg. Schlesinger & Meadow (1972).

vocabulari de 50 peces lèxiques es produïa entre els 18 i els 19 mesos tant per als infants Sords com per als oients, segons Bonvillian i els seus col·laboradors. És precisament pels volts d'aquesta edat que comencen a combinar dues paraules o dos signes i on s'inicia la sintaxi.

L'adquisició de la fonologia no és, però, instantània.⁵ De manera similar a com els infants oients produeixen paraules "infantils", les primeres produccions de signes consisteixen en formes simplificades i alterades en relació amb les formes adultes. Aquestes alteracions i simplificacions en totes dues modalitats sembla que responen a la major facilitat de la seva articulació. Els signes no són unitats holístiques inanalitzables, sinó que es componen de diversos elements discrets: configuració de la mà, lloc d'articulació, moviment i orientació. Tot i que no és el terreny al qual s'ha dedicat més atenció dins els estudis d'adquisició de LS, un dels fets més rellevants en el desenvolupament fonològic de la competència lingüística dels infants Sords és que en una primera fase empen un subconjunt de les configuracions de la mà pròpies de la llengua que està integrat pels elements de forma més simple des del punt de vista articulatori i perceptual, i que en el sistema fonològic es consideren configuracions no marcades. Trobem substitucions de configuració de la mà complexa quan un signe lèxic conté especificacions addicionals de lloc d'articulació i de moviment. Les substitucions de configuració de la mà es basen en la semblança fonològica i són sempre unidireccionals (una configuració més simple en substitueix una de més complexa) i això és un clar indicatiu que ens trobem davant d'un sistema fonològic en desenvolupament.

A banda d'això, un altre dels aspectes estudiats en l'adquisició de la fonologia és quin dels paràmetres del signe que tot just hem esmentat s'adquireix primer. El lloc d'articulació és l'aspecte que s'adquireix amb més adequació a la llengua adulta, seguit pel moviment i a continuació per la configuració de la mà. A més, els errors de lloc d'articulació són més sistemàtics i coherents que no pas els de configuració de la mà. A l'any de vida, la capacitat motora de moure les extremitats superiors cap a una ubicació determinada ja ha estat consolidada. En canvi, a la mateixa edat el control motor més fi que permet articular la diversitat de configuracions de la mà d'una llengua com l'ASL encara no ha estat plenament desenvolupada.⁶

És poc el que sabem del desenvolupament fonològic del nen Sord més enllà dels 2 anys, però amb els resultats obtinguts fins ara no sembla arriscat afirmar que el procés d'adquisició del sistema fonològic que va des del balboteig fins a les primeres paraules es desenvolupa de manera semblant a la modalitat gestuovisual i l'oral-auditiva.

Un fet destacable que té relació amb aquesta primera etapa és que els pares Sords modifiquen sistemàticament el seu discurs signat quan s'adrecen als seus bebès Sords, de la mateixa manera que els pares oients ho fan en la seva comunicació oral amb els seus fills (*motherese, child-directed speech*). En concret, en aquesta situació els signes tenen una durada més llarga, contenen més repeticions de moviment i tenen una mida

5. Sobre l'adquisició primerenca de la fonologia, vg. McIntire (1977), Boyes Braem (1990) i Siedlecki & Bonvillian (1993).

6. Per a un estudi de les primeres produccions en llengua de signes catalana (LSC) i en llengua de signes espanyola (LSE), vegeu Fernández Viader et al. (2000) i Juncos-Rabadán et al. (2001), respectivament.

relativament gran. S'ha suggerit que aquestes característiques poden afavorir la segmentació de l'*input* visual i la detecció de signes individuals (Holzrichter & Meier 2000). A causa de l'especificitat de la modalitat gestuovisual, els pares també poden desplaçar la producció signada dins el camp visual de l'infant, o esperen que el nen els miri espontàniament abans de signar; de vegades, també poden produir un signe sobre el cos del nen i no sobre el propi cos.

3. L'ADQUISICIÓ DE LA MORFOLOGIA I LA SINTAXI

L'estudi de l'adquisició de la morfosintaxi de les LS s'ha centrat en aspectes tan diversos com la (dis)continuitat entre el gest prelingüístic i el signe lingüístic, la relació entre l'expressió facial afectiva i la gramatical, o la rellevància del component icònic per al desenvolupament lingüístic. Aquí presentarem els resultats d'alguns dels estudis més significatius en àrees concretes de la gramàtica de les LS.

3.1 L'ADQUISICIÓ DELS PRONOMS

De manera generalitzada, les LS posseeixen un sistema pronominal basat en l'orientació de la mà que assenjala amb l'índex el referent del pronom. Així, per exemple, l'índex que assenjala aproximadament el pit del signant és el pronom de primera persona del singular. El pronom de segona persona singular consisteix en aquest mateix índex orientat vers el receptor. Per a referents no presents en el context de parla, els signants fan un ús gramatical del pla sagital horitzontal davant seu. En aquest espai sígnic, el signant situa en un punt a la seva dreta o a la seva esquerra els referents no presents de tercera persona i per recuperar-los en el discurs, assenjala aquest punts que ell ha establert abans: aquest seria un ús del pronom de tercera persona.

Dins els estudis d'adquisició de LS, Petitto (1987) va fer un dels descobriments més importants pel que fa a la qüestió de la (dis)continuitat entre gest i signe. Davant la descripció simplificada del que és un sistema pronominal en LS que tot just acabem de veure, la pregunta més òbvia és fins a quin punt aquests suposats pronoms no són simples gestos d'assenyalament basats en un sistema de comunicació gestual que recolza exclusivament en la iconicitat. El que va trobar Petitto desmenteix categòricament aquesta assumpció. Aquest treball clàssic es basa en un estudi longitudinal de dos infants Sords fills de pares Sords i conté tant dades observacionals (entre els 6 i 8 mesos i els 2;3 anys) com experimentals (1;11).⁷ Si bé entre els 6 i els 12 mesos els bebès assenyalen persones del seu entorn, entre els 12 i els 18 mesos deixen de fer-ho. El que resulta més significatiu és que entre els 21 i els 23 mesos passen per una fase on inverteixen els pronoms de primera i segona persona, és a dir, cometen el mateix tipus d'error que s'ha documentat en nens oients. La interpretació d'aquestes dades per part

7. Pizzuto (1990) va obtenir resultats addicionals que confirmen els del treball de Petitto.

de Petitto és que l'assenyalament mitjançant l'índex havia passat de ser un gest prelingüístic a ser una unitat lingüística, i de manera semblant a l'ús que fan d'altres unitats en la mateixa fase, la tracten com si fos un nom propi amb referència fixada i no pas canviant com la d'un pronom. És només cap als 25-27 mesos que la producció de pronoms esdevé correcta. La conclusió que cal extreure d'aquest cas és que l'elevada iconicitat d'alguns signes com els pronoms no afecta el desenvolupament cronològic del procés d'adquisició. Petitto utilitza aquesta troballa com a argument contra la hipòtesi que els primers gestos constitueixen una mena de contínuum amb els primers signes.

3.2 L'ADQUISICIÓ DELS MARCADORS NO MANUALS GRAMATICALS

Un component important de les LS són les marques no manuals que s'articulen amb diferents parts de la cara i amb el tors. Aquestes marques tenen una funció ben definida dins la gramàtica d'aquestes llengües. Així, per exemple, un patró determinat executat amb la boca i articulat simultàniament amb el component manual pot expressar tipus diferents de modificació adverbial o adjectival. Un altre exemple clar d'aquests marcadors seria la posició elevada de les celles que apareix en diverses construccions, com les preguntes totals de sí/no o l'antecedent d'una condicional.

Com que els infants produeixen i entenen les expressions facials afectives ja a l'edat d'un any, sembla lícit preguntar-se si la comprensió i la producció dels primers marcadors no manuals gramaticals recolzen en aquesta capacitat prelingüística. Reilly i col·legues (vg. Reilly & Anderson 2002, per a una visió de conjunt) han investigat l'adquisició de diversos tipus de marcadors no manuals en ASL per a l'expressió de la negació, dels adverbis facials, de les interrogatives totals i parcials, dels constituents tematitzats i dels antecedents de condicionals. Aquí ens centrarem en el cas de la negació i de les interrogatives, però els altres estudis particulars realitzats pel mateix grup d'investigadors donen suport a la mateixa conclusió general que n'extreuen.

En la majoria de les LS l'expressió gramatical de la negació passa per un moviment lateral del cap a banda i banda que pot coarticular-se o no amb un signe manual negatiu. Tots els infants utilitzen un gest comunicatiu (no lingüístic) del cap per refusar o negar ja abans dels 2 anys. Es podria pensar que tots dos comportaments no manuals, el gramatical i el comunicatiu, que són articuladòriament idèntics, deriven del mateix sistema simbòlic subjacent, però Anderson & Reilly (1997) van trobar proves que el moviment negatiu del cap comunicatiu i lingüístic estan regulats per dos sistemes independents, cadascun amb un decurs evolutiu diferent. Aproximadament amb un any, els infants Sords i oients produeixen moviments negatius del cap aïlladament per respondre negativament a preguntes o per rebutjar demandes. Els infants Sords comencen a produir signes manuals negatius cap als 18 mesos, però sistemàticament el produeixen sense el marcador no manual que és obligatori en la llengua adulta. Per



a cada nou signe manual negatiu, s'observà un retard d'1 a 8 mesos (entre unes edats que van del 1;6 fins als 3;4) fins que el marcador no manual corresponent al signe s'hi afegia. Aquest patró reflecteix la tendència més general dels infants a adquirir primer peces lèxiques independents (en aquest cas, els signes manuals negatius), i després la morfologia lligada (el marcador lingüístic de negació no manual). El que aquestes autores conculcien és que els infants que adquireixen l'expressió gramatical de la negació no recorren al comportament comunicatiu que és superficialment similar en forma i funció al marcador gramatical. Aquest és adquirit de manera gradual com a part d'un sistema lingüístic.

Les interrogatives totals en ASL estan marcades no manualment per una elevació de les celles i una lleugera elevació del cap cap endavant. En canvi, les interrogatives parcials, a més del signe interrogatiu manual corresponent, estan marcades per un arrufament de celles. L'adquisició del marcador no manual de les primeres, segons Reilly *et al.* (1991), apareix ja a l'edat d'1;3. Els primers signes interrogatius de les segones s'han documentat a 1;6, però el que és rellevant és que l'adquisició de la morfologia facial d'aquestes construccions segueix una trajectòria en forma d'U: primerament alguns infants produeixen els signes interrogatius correctament com a amalgames no analitzades de comportament manual i facial; a continuació passen a produir els signes manuals sense el marcador no manual fins als 3;6, i finalment comencen a produir els signes interrogatius amb l'expressió facial exigida. És especialment interessant constatar que durant el període en què produeixen les interrogatives parcials sense la marca no manual, els infants utilitzen l'arrufament de celles per expressar estranyesa o perplexitat com a marca afectiva, però no l'extrapolen als seus enunciats interrogatius.

La generalització a la qual arriben Reilly i col·legues en els seus estudis diversos de l'adquisició dels marcadors no manuals⁸ és que els infants adquireixen el component manual abans que el no manual ("hands before faces"). Aquest patró se segueix fàcilment d'un principi més general que ja s'havia proposat per a l'adquisició de llengües orals, segons el qual un infant comença a marcar més aviat una noció semàntica de manera clara i explícita si la seva realització morfològica és més prominent des del punt de vista perceptual (Slobin 1973). Per al cas específic de les LS s'ha arguït que les mans són els articuladors lingüístics primaris i que des del punt de vista de la percepció són els més perspicus. També sembla ben establert a partir d'aquest estudi que els infants signants no assumeixen que les expressions facials afectives i comunicatives siguin directament exportables com a marcadors d'estructures lingüístiques a les seves gramàtiques emergents, sinó que més aviat el desenvolupament de les expressions facials de tipus afectiu/comunicatiu, d'una banda, i de tipus lingüístic, de l'altra, segueix trajectes de maduració diferenciats. És més, en els casos estudiats es pot identificar un punt clar d'inflexió en què les articulacions no manuals passen a formar part de la gramàtica de la LS.

8. Per a les referències addicionals als altres treballs d'aquests investigadors, vg. Reilly & Anderson (2002).

3.3 L'ADQUISICIÓ DE LA CONCORDANÇA VERBAL

Les LS presenten sistemàticament un grup de verbs que modifiquen la seva forma en funció dels arguments implicats. Són els verbs que anomenem flexionats o “amb concordança” (*agreeing verbs*).⁹ Així per exemple, un verb com DONAR¹⁰ en LSC canviarà de moviment i d'orientació en funció dels seus arguments subjecte i objecte: JO-DONAR-TU ('Jo t'ho dono') s'articula amb un moviment que parteix del signant i es dirigeix vers el seu interlocutor; en canvi, a TU-DONAR-JO ('Tu m'ho dones') la trajectòria del moviment és la inversa. Amb els verbs de concordança es posa de manifest el domini en què les LS empren l'espai d'una manera sintàctica, pròpiament lingüística (*syntaxi espacial*). A primer cop d'ull pot semblar que la suposada flexió d'aquests verbs segueix uns principis plenament icònics, però els estudis d'adquisició han arribat justament a la conclusió oposada (vg. Meier 1982, 1987, p.ex.).

Amb anterioritat als dos anys d'edat, els infants Sords produeixen gestos prelingüístics d'acció que estan desplaçats espacialment cap al referent present amb què estan associats, com per exemple el gest de demanar una joguina movent la mà oberta des de la posició de la joguina cap a ell mateix. Tot i que aquests gestos d'acció tendeixen a estar dirigits cap als referents presents al context, la majoria dels verbs de concordança produïts durant aquesta etapa no són flexionats, és a dir, es produeixen en la seva forma de citació davant del cos del signant sense la modificació morfològica exigida pels arguments amb funció de subjecte i objecte. Si el desenvolupament d'aquesta morfologia flexiva es basés en principis icònics, esperaríem que la concordança amb referents presents aparegués de forma automàtica, però no és així: la transparència entre forma i significat dels gestos d'acció no sembla contribuir a una adquisició lliure d'errors dels verbs amb concordança de l'ASL. En realitat, quan comencen a utilitzar-los entre els 2 i 3 anys, els errors produïts són clarament contraicònics. A més de la utilització de formes no flexionades, trobem errors d'inversió dels arguments (p. ex. GIVE-YOU en lloc de GIVE-ME).

Cap als 3;0-3;6 anys, els infants comencen a flexionar de forma correcta en relació amb els referents presents al context de parla. Com és esperable, també sobregeneralitzen aquest patró morfològic a altres verbs que no pertanyen a la categoria de verbs flexionats. Així per exemple, flexionen un verb simple o invariable de l'ASL com LIKE 'agradar' tot afegint-hi un moviment vers l'objecte, forma que és incorrecta en la llengua adulta. De totes maneres, el moment d'adquisició de la morfologia verbal de l'ASL per part dels infants és tardana si la comparem amb l'edat en què els oients adquireixen el sistema verbal de l'anglès. Aquesta diferència cronològica es pot atribuir a la complexitat gramatical del sistema de flexió, però en qualsevol cas confirma que són els mecanismes morfològics els que guien l'adquisició i no pas la iconicitat. Aquests resultats s'adiuen amb les troballes referents a l'adquisició dels pronoms (vg. 3.1). Cal recordar, però, que aquesta fita cronològica d'adquisició de la morfologia verbal la trobem també per a altres llengües orals no aglutinants. La complexitat

9. A banda del grup de verbs de concordança, a les LS trobem verbs simples o invariables (sense cap mena de flexió) i verbs espacials (verbs que concorden amb arguments locatius).

10. D'acord amb les convencions usuals, glossem els signes manuals amb la traducció en majúscules del mot corresponent de la llengua oral.

gramatical específica de la LS pot derivar de factors diversos: el fet que no tots els verbs mostrin concordança, la variació en el tipus de papers temàtics associats als arguments vinculats a la flexió verbal o la variació en la direccionalitat dels verbs (n'hi ha de dos tipus: direccionals vs. retrodireccionals o inversos).

És important tenir present, però, que l'evolució descrita es refereix només a la concordança verbal amb referents presents. La flexió verbal amb referents no presents associats de manera abstracta amb punts de l'espai sígnic no apareix fins una etapa més tardana, durant la segona meitat del quart any de vida.

4. LA FASE TARDANA DE L'ADQUISICIÓ

Tot i que els infants Sords i oients ja han adquirit els components gramaticals bàsics de la llengua destí pels volts dels 4 anys, hi ha alguns aspectes de la llengua que s'adquireixen amb posterioritat. En el cas de les LS, aquests aspectes tenen a veure, per exemple, amb la morfologia més complexa i amb la cohesió discursiva derivada de la utilització de l'espai sígnic. Aquí n'esmentarem alguns dels trets més rellevants.

4.1 L'ADQUISICIÓ DE LES CONSTRUCCIONS DE CLASSIFICADOR COM A MORFOLOGIA COMPLEXA

Tot i que trobem alguns correlats en les llengües orals, totes les LS presenten de manera ben prominent dins les seves gramàtiques unes construccions característiques que es coneixen com a construccions de classificador. S'usen per descriure la localització, el desplaçament i les propietats visuogeomètriques d'objectes dins una escena. El moviment i la localització de les mans a l'espai sígnic pot representar esquemàticament el moviment i la localització d'objectes i éssers al món d'una manera més o menys isomòrfica, com si es tractés d'una projecció a escala; per oposició a l'ús sintàctic de l'espai que trobem amb els verbs de concordança, les construccions amb classificador en fan un *ús topogràfic*. La selecció d'una configuració de la mà determinada en una construcció de classificador es basa en les propietats semàntiques i/o visuogeomètriques del referent, i també es veu afectada per aspectes de l'acció descrita. Així per exemple, una mà amb l'índex estès i assenyalant cap amunt pot representar un ésser humà situat en un punt determinat de l'espai sígnic ('L'home està situat al punt a'), o bé una persona que es desplaça cap a l'esquerra si la mà es mou de dreta a esquerra sobre aquest pla ('L'home es mou en línia recta del punt a al punt b').

Davant les característiques clarament icòniques de les construccions de classificadors, els investigadors s'han preguntat si aquesta iconicitat influeix en el procés d'adquisició i si els nens les incorporen al seu repertori lingüístic com a representacions analògues als esdeveniments o escenes descrits que no poden ser descompostes en elements morfològics discrets. La majoria dels estudis (vg. Schick 1987, 1990 com

exemple més destacat) demostren que aquestes construccions no són adquirides sense error i no és fins una edat ben tardana, com els 8 o 9 anys, que els infants les dominen completament. Tot i això, Slobin *et al.* (2003) mostren que els infants Sords de menys de 3 anys ja utilitzen configuracions de la mà per representar entitats completes a partir de les seves propietats visuals o icòniques, i també per produir classificadors de manipulació (vg. més avall), encara que no sempre siguin les formes correctes. Sembla, doncs, que la iconicitat sí que té un paper en l'adquisició de les construccions de classificadors, perquè a més els nens Sords no exposats a una LS i fins i tots els nens oients sense contacte amb una LS representen gestualment objectes amb la mà o bé l'acte mateix d'agafar un objecte. Aquesta capacitat gestual pot contribuir a desencadenar l'adquisició de les construccions de classificador, per a les quals hauran d'aprendre, però, les restriccions fonològiques, morfològiques i sintàctiques pròpies de la llengua en qüestió. Aquest seria un dels dominis on les LS, a través de la iconicitat, exploten més a fons els recursos propis de la modalitat gestuovisual en què es vehiculen. Ara bé, aquest component icònic està clarament constret per restriccions gramaticals.

La caracterització dels classificadors implicats en les construccions de classificador és prou controvertida, però existeix un cert consens pel que fa a la seva descripció. En la mesura en què podem agrupar les configuracions de la mà classificadores en categories, s'ha observat que no totes aquestes categories s'adquireixen al mateix temps. Les tres categories més generals de classificadors són: (i) semàntics, d'entitat completa o de classe (agrupen els referents en categories com 'humà', 'vehicle', 'animal', etc.); (ii) descriptius (*size-and-shape-specifiers*: representen aspectes de les dimensions físiques dels referents); (iii) de manipulació (representen la mida o la forma d'un referent tot indicant com el sosté o manipula la mà humana). Schick (1987) estudià el desenvolupament d'aquests aspectes entre les edats de 4;5 i 9;0 anys. El que va trobar és que les configuracions classificadores adquirides en primer lloc i amb més correcció són les dels classificadors semàntics, d'entitat completa o de classe. Shick ho atribuï a la simplicitat morfològica d'aquests classificadors. El grup de classificadors que segueix aquest en correcció és el dels descriptius: morfològicament aquesta categoria de classificadors és més complexa, perquè una única configuració de la mà pot representar més d'una dimensió del referent. La classe més difícil d'adquirir és la dels classificadors de manipulació. Aquesta peculiaritat es deu al fet que els de manipulació són classificadors multimorfèmics, que a més es combinen amb arrels predicatives de moviment per produir predicats agentius transitius (AGAFAR-CL:5-dits-corbats 'Agafar un objecte esfèric').

La progressió en la dificultat de la configuració involucrada en les construccions de classificador demostra que aquests morfemes s'adquireixen de manera diferenciada i que hi ha factors semàntics i sintàctics que en determinen la seqüència d'adquisició.

La hipòtesi que aquestes construccions de classificador no s'adquireixen de manera holística, sinó morfològicament, ve recolzada pel fet que la seqüència d'adquisició dels morfemes de localització no és paral·lela a la de les configuracions de la mà. En aquest

cas, els classificadors de manipulació s'adquirien amb més correcció que els semàntics i els descriptius. Els factors esmentats tenen naturalesa lingüística (complexitat morfològica i sintàctica) i mostren que els infants s'hi enfronten de manera analítica, tot destriant-ne els diversos morfemes constitutius, i no pas purament analògica o imitadora dels referents reals.

4.2 LA SINTAXI ESPACIAL AMB REFERENTS NO PRESENTS

Si bé havíem vist que els infants Sords dominen la capacitat de concordar els verbs flexionats amb els referents presents cap als 3;0-3;6 anys, la capacitat de fer-ho amb referents no presents situats a l'espai sígnic amb el mecanisme gramatical corresponent no s'assoleix fins a una etapa més tardana.

Entre els 3 i els 4 anys ja entenen que es poden associar referents amb punts de l'espai sígnic i fins i tot poden respondre a preguntes sobre aquestes associacions, però fins als 5 anys no copsen plenament l'ús dels verbs concordats amb aquests referents no presents (Lillo-Martin *et alii* 1985). En les seves produccions, també són incapaços d'associar aquestes locacions amb els referents corresponents i, per exemple, utilitzen el mateix punt per a referents diversos en el seu discurs. De totes maneres, cap al cinquè any de vida aquests tipus d'errors desapareixen i als 6 anys l'ús interoracional de pronoms i verbs flexionats amb referents no presents ja està consolidat.

Una pregunta obligada és si l'adquisició tardana d'aquest aspecte es deu a la complexitat gramatical o a factors cognitius extralingüístics. Una de les respostes que s'ha donat (Newport & Meier 1985) és que els errors poden ser deguts a problemes de memòria espacial per recordar múltiples associacions de referents amb locacions. Aquesta hipòtesi recolza en el fet que la morfologia flexiva dels verbs en qüestió ja ha estat adquirida durant la primera meitat del tercer any de vida. A més, Lillo-Martin (1991) demostrà que els nens més petits ja havien adquirit a aquesta edat determinades restriccions gramaticals relacionades amb els verbs de concordança i amb els pronoms, abans de dominar l'ús de la sintaxi espacial amb referents no presents. En concret, els infants respecten la restricció que els arguments buits han de ser identificats. En els primers estadis, quan encara no fan cap ús dels verbs flexionats ni de la sintaxi espacial, fan un ús lliure dels arguments buits, de la mateixa manera que els infants que aprenen l'anglès. Quan cap als 3 anys flexionen els verbs en relació amb referents presents, aquest requeriment és satisfet sense que calgui especificar-ne lèxicament el referent. A continuació passen per una fase en què utilitzen arguments manifestos amb verbs no flexionats i repeteixen molts noms comuns i propis, per tal d'evitar arguments buits no identificats. Finalment, entre els 5 i 6 anys, dirigeixen correctament els verbs flexionats cap a les ubicacions de referents no presents i utilitzen arguments buits no especificats lèxicament, que són identificats per l'ús pronominal d'aquestes ubicacions a l'espai sígnic.



5. CONCLUSIÓ

Aquest repàs esquemàtic d'alguns dels resultats més destacats sobre l'adquisició de LS per part d'infants Sords deixa ben clar que el procés no està guiat per uns mecanismes diferents dels que guien l'adquisició d'una llengua oral. En altres paraules, el que es fa palès és que la capacitat humana del llenguatge determina el decurs de l'adquisició amb independència de la modalitat en què s'articuli i es percebi la llengua destí, sempre que l'*input* lingüístic sigui l'adequat durant els primers anys de vida. Es pot assegurar, per tant, que el decurs evolutiu del procés d'adquisició és independent de la materialitat de la llengua que s'ha d'aquirir i que passa per les fites equiparables en tots dos casos. Les escasses diferències que s'han pogut detectar en el domini de la morfologia verbal o en l'edat d'adquisició dels primers signes podrien tenir a veure amb factors independents de caràcter cognitiu com la memòria espacial o amb un possible avantatge del gest comunicatiu. Aquests serien, doncs, efectes derivats directament de la modalitat gestuovisual i que tenen a veure amb el component fonètic de les LS (Lillo-Martin 1999). De totes maneres, l'evidència és prou contundent com per poder afirmar que des d'una edat ben primerenca els infants distingeixen entre els gestos comunicatius manuals o facials i els gestos lingüístics (signes lèxics i marques gramaticals no manuals), i que la iconicitat associada a la modalitat gestuovisual no condiciona de manera decisiva en els aspectes centrals de l'adquisició de les LS.

JOSEP QUER

ICREA & Universitat de Barcelona

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ANDERSON, D.E. & J. S. REILLY (1997) «The puzzle of negation: How children move from communicative to grammatical negation in ASL», *Applied Psycholinguistics* 18, pp. 411-429.
- BELLUGI, U. (1988) «The Acquisition of Spatial Language» dins F. S. KESSEL, ed., *The Development of Language and Language Researchers: Essays in Honor of Roger Brown*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, pp. 153-185.

- BONVILLIAN, J. D., M. D. ORLANSKY & L. L. NOVACK (1983) «Developmental milestones: Sign language acquisition and motor development», *Child Development* 54, pp. 1435-1445.
- BONVILLIAN, J. D. & R. J. FOLVEN (1993) «Sign language acquisition: Developmental aspects» dins M. Marschark & M.D. Clark, eds., *Psychological perspectives on deafness*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, pp. 229-265.
- BOYES BRAEM, P. (1990) «Acquisition of the handshape in American Sign Language: A preliminary analysis» dins V. VOLTERRA & C. J. ERTING, eds., *From gesture to language in hearing and deaf children*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 107-127.
- EMMOREY, K. (2002) *Language, Cognition, and the Brain. Insights from Sign Language Research*, Mahwah, NJ & London, Lawrence Erlbaum.
- FERNÁNDEZ VIADER, M.P. *et al.* (2000) «Adquisición de la configuración en los primeros signos de la LSC», *RELLS* 2, pp. 19-42.
- HOLZRICHTER, A.S. & R. P. MEIER (2000) «Child directed signing in American Sign Language», dins C. Chamberlain *et al.*, eds., *Language acquisition by eye*, Mahwah, Nj, Lawrence Erlbaum, pp. 25-40.
- JUNCOS-RABADÁN, O. *et al.* (2001) «Adquisición temprana de la configuración manual, localización, movimiento y expresión facial en Lengua de Signos Española (L.S.E.)», dins M. ALGREM *et al.*, eds., *Research on Child Language Acquisition, Vol. 2*, ed., Somerville, Cascadilla Press, pp. 1401-1420.
- LILLO-MARTIN, D. (1999) «Modality Effects and Modularity in Language Acquisition: The Acquisition of American Sign Language», dins W. C. RITCHIE & T. J. BHATIA, eds., *Handbook of Child Language Acquisition*, San Diego, Academic Press, pp. 531-567.
- LILLO-MARTIN, D. *et al.* (1985) «The acquisition of spatially organized syntax», dins E. Clark, ed., *Papers and Reports on Child Language Development* 24, pp. 70-78.
- MCINTIRE, M. (1977) «The acquisition of American Sign Language hand configuration», *Sign Language Studies* 16: 247-266.
- MEIER, R. P. (1982) *Icons, analogues, and morphemes: The acquisition of verb agreement in ASL*. Tesi doctoral, University of California, San Diego.
- (1987) «Elicited imitation of verb agreement in American Sign Language», *Journal of Memory and Language* 26, pp. 362-376.
- MORGAN, G. & B. WOLL, eds. (2002) *Directions in Sign Language Acquisition*, Amsterdam / Philadelphia, John Benjamins.
- NEWPORT, E. L. & R. P. MEIER (1985) «The Acquisition of American Sign Language», dins D. I. SLOBIN, ed., *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition, Volume 1: The Data*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, pp. 881-938.
- ORLANSKY, M. D. & J. D. BONVILLIAN (1985) «Sign language acquisition: Language development in children of deaf parents and implications for other populations», *Merrill-Palmer Quarterly* 31, 127-143.
- PETITTO, L. A. (1987) «On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language», *Cognition* 27, pp. 1-52.

- (1988) «'Language' in the prelinguistic child», dins F. S. KESSEL, ed., *The development of language and language researchers: Essays in honor of Roger Brown*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, pp. 187-221.
- PETITTO, L.A. & P. F. MARENTETTE (1991) «Babbling in the Manual Mode: Evidence for the Ontogeny of Language», *Science* 251, pp. 1493-1496.
- PIZZUTO, E. (1990) «The early development of deixis in American Sign Language: What is the point?», dins V. VOLTERRA & C. J. ERTING, eds., *From gesture to language in hearing and deaf children*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 142-161.
- PRINZ, P. M. & E. A. PRINZ (1979) «Simultaneous acquisition of ASL and spoken English in a hearing child of deaf mother and hearing father: Phase 1-early lexical development», *Sign Language Studies* 25, pp. 283-296.
- REILLY, J. S. *et al.* (1991) «Baby face: A new perspective on universals in language acquisition», dins P. SIPLE & S. FISCHER, eds., *Theoretical issues in sign language research*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 9-24.
- REILLY, J. & D. ANDERSON (2002) «FACES: The acquisition of non-manual morphology in ASL», dins MORGAN & WOLL (2002), pp. 159-181.
- SCHICK, B. S. (1987) *The acquisition of classifier predicates in American Sign Language*. Tesi doctoral, Purdue University.
- (1990) «The effects of morphosyntactic structure on the acquisition of classifier predicates in ASL», dins C. LUCAS, ed., *Sign language research: Theoretical issues*, Washington, DC, Gallaudet University Press, pp. 358-371.
- SCHLESINGER, H.S. & K.P. MEADOW (1972) *Sound and sign: Childhood deafness and mental health*, Berkeley, University of California Press.
- SIEDLECKI, T. & J. D. BONVILLIAN (1993) «Location, handshape, and movement: Young children's acquisition of the formational properties of American Sign Language», *Sign Language Studies* 78, 31-52.
- SLOBIN, D. I. (1973) «Cognitive prerequisites for the development of grammar», dins C. A. FERGUSON & D. I. SLOBIN, eds., *Studies of child language development*, New York, Holt, Rinehart & Winston, pp. 177-208.
- SLOBIN, D. I. *et al.* (2003) «A Cognitive/Functional Perspective on the Acquisition of 'Classifiers'», dins K. EMMOREY, ed., *Perspectives on Classifier Constructions in Sign Languages*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum, pp. 271-296.
- VOLTERRA, V. & J. IVERSON (1995) «When do modality factors affect the course of language acquisition», dins K. EMMOREY & J. REILLY, eds., *Language, gesture, and space*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum, pp. 371-390.