

**AVANTATGES I DESAVANTATGES  
DE L'EDUCACIÓ BILINGÜE EN INFANTS  
AMB TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA**  
*ADVANTAGES AND DISADVANTAGES  
OF BILINGÜE EDUCATION IN CHILDREN  
WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER*

*David Valls Lanàquera  
Ferran Suay Lerma\**

---

doi: 10.7203/anuari.psicologia.15.2.83

---

**Resum**

Aquest treball exposa una revisió de la literatura científica centrada en els efectes de l'educació bilingüe en escolars amb trastorns de l'espectre autista (TEA), duta a terme per tal d'explorar els possibles avantatges i desavantatges de proporcionar educació en més d'un idioma per a aquests xiquets amb necessitats especials. Malgrat que desaconsellar l'educació bilingüe és una pràctica bastant comuna entre alguns professionals de l'educació i de la salut, tots els estudis empírics moderns donen suport a la idea que l'educació bilingüe no sols no produeix cap desavantatge específic, sinó que fins i tot facilita l'adquisició futura d'algunes destreses.

*Paraules clau: bilingüisme, TEA, autisme, aprenentatge, desenvolupament, efecte bastida, necessitats educatives especials.*

\* Correspondència: <ferran.suay@uv.es>. Departament de Psicobiologia, Universitat de València.

### **Abstract**

*A review of the scientific literature focused on the effects of bilingual education on students with autism spectrum disorder (ASD) has been carried out in order to explore the possible advantages and disadvantages of providing education in more than one language for these children with special needs. In spite of the fact that advising against bilingual education is a quite extended practice among some education and health professionals, all modern empirical studies support bilingual education which not just does not produce any specific disadvantage but even facilitates the future acquisition of certain skills.*

Key words: bilingualism, ASD, autism, learning, development, special educational needs.

## **Introducció al bilingüisme**

En la societat del segle XXI, que avança cap a un model creixentment més globalitzat on les comunicacions són més accessibles per a tots, és innegable que el coneixement de més d'un idioma, i particularment el bilingüisme, han esdevingut qualitats desitjades per la població en general.

Definim com a bilingüisme la condició en què hom pot expressar-se en dues llengües distintes, sense que siga imprescindible que la persona domine les dues llengües amb el mateix grau de fluïdesa perquè pugua ser considerada així (IEC, Arregi, 1998).

Actualment, la capacitat de comunicar-se en dues llengües és un valor molt apreciat per part dels educadors. Un reflex d'açò el tenim en les últimes modificacions en la formació curricular dels escolars valencians. En el cas del País Valencià, tenim la peculiaritat de ser una terra on conviuen dues llengües amb reconeixement oficial: el valencià i l'espanyol. És per això que a les últimes edicions de la formació curricular s'hi contempla la formació bilingüe com una garantia que han de tenir els centres educatius. Així doncs, l'apartat *E* del decret 111/2007 del 20 de juliol sobre el currículum d'educació primària de la Conselleria d'Educació, diu:

Conèixer i utilitzar de manera apropiada el valencià i el castellà, oralment i per escrit. Valorar les possibilitats comunicatives del valencià com a llengua pròpia de la Comunitat Valenciana i com a part fonamental del seu patrimoni cultural, així com les possibilitats comunicatives del castellà com a llengua comuna de totes les espanyoles i els espanyols i d'idioma internacional.

I respecte a altres llengües, s'hi dedica l'apartat *F* del mateix document:

Adquirir, almenys en una llengua estrangera, la competència comunicativa bàsica que permeta a l'alumnat expressar i comprendre missatges senzills i moure's en situacions quotidianes.

No obstant, el reconeixement del valor del bilingüisme no ha estat exempt de polèmiques i controvèrsies. Existeixen creences negatives sobre el bilingüisme, la majoria de les quals li atribueixen una mitificada càrrega cognitiva, o arriben a considerar-lo com una condició que dificulta de forma significativa el bon aprenentatge de la llengua dominant.

Aquestes creences, però, s'estenen per allà on n'hi ha dues llengües en convivència. Un precedent influent encara hui dia en el imaginari col·lectiu el trobem als Estats Units d'Amèrica, on als anys 30 s'hi donen de manera conjunta dues fites: l'aplicació massiva de les primeres proves de quocient intel·lectual i l'arribada massiva d'immigrants als que s'hi aplicaven aquestes proves. En aquest context s'hi feren els primers estudis sobre bilingüisme, inspirats molt més en el prejudici cap als nouvinguts, que no pas en un interès realment científic. L'alarmisme sobre el bilingüisme i el seu impacte negatiu en l'aprenentatge eren desmesurades i clarament fonamentades en la xenofòbia cap als nous immigrants que aplegaven als EUA acabada la Segona Guerra Mundial. Açò fou un biaix fort en els primers investigadors, que plantejaren hipòtesis tendencioses sobre el suposat handicap que tenien els bilingües (Gould, 1981) que, recordem, als EUA pertanyien en la majoria de casos a minories ètniques. Per exemple, Saer (1923) usà el test d'intel·ligència Stanford-Binet per a comparar estudiants bilingües amb monolingües i posà en relleu una «confusió mental» en el cas dels bilingües. En la mateixa línia, un autor posterior, Darcy (1963), feu una revisió de tots els estudis fins al moment, trobant que els bilingües obtenien puntuacions més baixes en proves verbals. Tots els investigadors d'aquesta època intenten donar suport la hipòtesi del bilingüisme com a sobrecàrrega o confusió, i en podríem citar molts exemples més.

Aquests prejudicis provinents de la ciència, es fonamentaven en estudis de validesa dubtosa i sense considerar que ser bilingüe als EUA d'aquell moment suposava tenir molt menys recursos educatius i socioeconòmics (Bialystok, 2005). Tanmateix, els resultats d'aquests autors influïren en el ideari de la societat; unes idees que han aplegat fins als nostres dies.

### *Dèficits de comunicació i bilingüisme*

Però, on els prejudicis resulten més evidents és en la població més sensible i dependent de l'opinió d'experts: els escolars amb necessitats educatives

especials. En aquest treball ens centrarem en els xiquets diagnosticats amb un trastorn de l'espectre autista.

Els trastorns d'espectre autista (TEA), són tot un conjunt de símptomes variats que es presenten, generalment, durant les primeres fases del desenvolupament (al voltant dels 3 anys), amb alteracions del comportament que afecten moltes àrees del desenvolupament normal del xiquet, com ara una sensibilitat pertorbada, problemes de psicomotricitat, etc. (APA, 2013). Es parla del terme «espectre» en un intent de reflectir la realitat clínica, ja que es conceptualitza com un contínuum en què la criatura pot presentar un conjunt de símptomes en major o menor nombre, i idiosincràtics de cadascú (Gil, 2010) on cada xiquet és classificat en casos que requereixen suport, suport substancial o molt de suport substancial, tot en funció del grau de dèficit i necessitat de suport.

Les últimes dades epidemiològiques indiquen que hi ha hagut una evolució imparable dels casos d'autisme en la població infantil. Mentre els informes més optimistes sostenen que una de cada 150 criatures presenta aquesta problemàtica, segons el *Morbidity and Mortality Weekly Report* del 2012, elaborat amb les dades dels historials mèdics i dades escolars de quasi mig milió de xiquets a tots els Estats Units d'Amèrica, els casos d'autisme passaren d'un per cada 150 xiquets a l'any 2000 fins a un cas per cada 88 xiquets l'any 2008 (CDC, 2008).

Però, malgrat ser un trastorn freqüent, encara en desconeixem l'origen. A grans trets, podríem parlar de tres teories explicatives. En primer lloc, la teoria on l'autista es defineix com una persona incapaç d'integrar tots els estímuls que percep de l'exterior en un ens amb significat propi. En altres paraules, i utilitzant la metàfora del trencaclosques de Frith (2004), és com si l'autista continuara veient les peces individuals una vegada el trencaclosques és complet, just al contrari del que experimentem una vegada hem acabat d'acoblar totes les peces. A causa d'açò, la seua capacitat per generar conceptes a partir de la realitat minva dràsticament, i així, la seua forma de relacionar-se amb el món, així com el seu potencial per a aprendre, es veurà agreujada.

D'altra banda altres autors parlen d'una alteració en l'adquisició de la teoria de la ment. Aquesta fita evolutiva que de manera generalitzada ocorre entre els quatre i els set anys de vida, i gràcies al qual els xiquets infereixen intencions i pensaments a la gent que l'envolta i poden desenvolupar teories del que l'altra persona pensa (Valdez, 2001). Diversos estudis han mostrat que en proves per comprovar si un xiquet ha adquirit ja la teoria de la ment o no, els adults amb autisme obtenien puntuacions semblants a les dels xiquets en edat de desenvolupar la susdita teoria, i no la puntuació que se li pressuposa a un adult de la seua corresponent edat (Baron-Cohen, Goodhart, 1994; Phillips et al., 1998). Relacionada amb aquesta teoria, alguns autors (Damasio i Maurer, 1978, Pennington i Rogers, 1991, Russo et al. 2007) defensen la teoria de la disfunció executiva, que exposa que les persones amb autisme pateixen un dèficit en el funcionament

de les funcions executives superiors i obtenen puntuacions baixes en proves com les torres de Hanoi o el test de Wisconsin. No obstant, aquesta característica només està present en tres quartes parts de la població amb autisme, hi resta, encara, una part significativa dels que informalment s'anomenen persones amb autisme «d'alt funcionament» (Klin, 2006).

No hi ha una teoria única que explique tot els casos que hi ha sota el paraguai del TEA, i tot que comencem a disposar d'algunes teràpies amb cert grau d'eficàcia, encara es troben casos de mala praxi entre els professionals, que arriben en molts casos a desacreditar l'educació bilingüe. La idea que subjau és que una segona llengua funcionaria com una «màscara» que entorpiria el desenvolupament de la llengua primària, i que aquest efecte es veuria multiplicat en estudiants amb TEA pel fet de tenir, de per sí, una capacitat menor per a aprendre, deguda al seu trastorn. Ara la pregunta és: hi ha evidència sobre aquesta dificultat en xiquets amb autisme a l'hora d'aprendre una segona llengua? Està realment justificada la posició d'aquests professionals?

## **Evidència des de la psicobiologia del bilingüisme**

La neurociència cognitiva, a hores d'ara, continua recercant quins són els processos bàsics dominants en la producció del llenguatge i els seus desordres (Pinel, 2009). Les primeres teories sobre el llenguatge intentaven trobar una àrea concreta del llenguatge, de què els primers frenòlegs ja havien parlat, i la situaren equivocadament a l'àrea orbitofrontal. Aquestes teories, batejades com «localizacionistes», han mostrat moltes limitacions amb el temps. Sabem per l'experiència clínica amb persones amb diferents tipus de dany cerebral que el llenguatge és un procés holístic que implica el cervell en la seua totalitat, i que és molt més idiosincràtic de cada individu que no se suposava en un principi.

Com és d'esperar, intentar parlar del llenguatge amb una competència bilingüe complica encara més les coses. En malalts bilingües amb dany cerebral s'ha observat com les afàsies afectaven de forma distinta les llengües que el pacient podia parlar (Paradis, 1998, Fabbro, 1999). És a dir, si un bilingüe patia un ictus, el grau d'afectació d'una llengua era distint al de l'altra. Tot semblava indicar que la capacitat d'evocar el llenguatge resideix en llocs distints de l'escorça cerebral i que aquesta localització és sovint imprecisa.

En estudis en població bilingüe, que empraven la tomografia per emissió de positrons (TEP), s'han observat mínimes diferències entre els cervells bilingües i els de la població monolingüe. En aquells que han adquirit la segona llengua (L2) després de la pubertat, hi ha una activació del putamen esquerre en la producció fonètica de la L2 que no es dona en monolingües (Klein et al., 1994). La llengua adquirida sembla que requereix una major activació cortical

quan s'està parlant amb una fonètica distinta a la de la llengua materna, que involucraria no sols l'àrea de Broca, sinó també els ganglis basals. Veiem ací un factor determinant, com ho és l'edat d'adquisició de la nova llengua. A major edat en l'adquisició de la L2, va augmentant la distància entre el *lexicon*, és a dir, el «diccionari cerebral» de cada llengua que es localitza al lòbul temporal en el cas dels substantius, i l'àrea frontal esquerra en el cas dels verbs tant d'una llengua com d'altra (Münste, Rodríguez, Mestres, 2010).

Una diferència significativa que aporta el bilingüisme és l'activitat dels ganglis basals de l'hemisferi esquerre, que actua en tot moment com un «supervisor» controlant quina llengua estem parlant (Abutalebi, Miozzo, Cappa, 2000). Abutalebi i els seus col·legues tractaren el cas d'un poliglòt que barrejava tots els idiomes que coneixia. Es tracta d'un cas famós en què la lesió dels ganglis basals (hemisferi esquerre) li impedia ser conscient de quina llengua estava usant en cada moment. No obstant, exceptuant el treball del putamen com a «supervisor lingüístic» i del fet que l'edat d'adquisició pot provocar l'aparició d'algunes peculiaritats, en continus estudis no s'han observat grans diferències en les zones cerebrals que s'activen amb el L1 o el L2 (Pillai et al., 2003; Tatsuno i Sakai, 2005; Yokohama et al., 2006), especialment en oracions no massa complexes, cosa que dóna suport a la teoria que la L1 serveix de bastida per a la construcció (és a dir, l'adquisició) de la L2.

Pel que fa al cervell autista, no sabem del cert quines són les seues característiques. Actualment una de les hipòtesis amb més suport és la de l'alteració en el gir fusiforme, de Schultz (2000; 2001). Segons aquesta hipòtesi, aquesta àrea del lòbul temporal s'activa en el moment en què veiem un rostre humà. Sabem per estudis post-mortem que persones amb autisme presenten anormalitats en la grandària, densitat i arborització dendrítica d'aquesta zona cerebral (Bauman i Kemper, 1998). Tot i que hi ha poca investigació sobre les peculiaritats del cervell bilingüe en persones amb autisme, sabem que l'única àrea cerebral de les que associem a la producció i comprensió del llenguatge que presenta alteracions és el gir fusiforme. La seua funció està relacionada amb el temps que fem en observar el rostre de la persona amb qui ens estem comunicant, i s'ha relacionat directament amb la cognició social (Schultz et al., 2001). Açò explica les serioses alteracions de les persones amb TEA en la forma de relacionar-se amb un món que cada vegada està més connectat, i en què les competències socials són altament valorades.

Malgrat això, està demostrat que l'autisme no és incompatible amb una intel·ligència normativa, o fins i tot una capacitat visual superior, així com altres habilitats neuropsicològiques (Charney, 2004). A hores d'ara no existeix cap prova que indique que les persones amb autisme tinguen algun dèficit en el desenvolupament de les competències superiors, entre les quals està el llenguatge.



## Evidència empírica

### *En xiquets neurotípics*

La primera època de prejudicis que caracteritzà els primers estudis sobre bilingüisme anà lligada a una dècada de grans canvis en el món de la psicologia: la dècada dels 60. En aquest moment de transformacions i innovacions, apareixen estudis que, amb un mètode molt més acurat i unes expectatives molt menys tendencioses que les dels seus antecessors, obtingueren resultats molt distints a aquests primers sobre l'efecte de l'educació bilingüe.

Aquest nou interès pel bilingüisme s'inicia al Québec, en una època on l'educació en francès i anglés, les llengües majoritàries del Canadà, anava acompanyada d'una forta polèmica i simbolisme. El francès no s'introduí al sistema educatiu fins a l'any 1969. És en aquest context on apareix el doctor Jim Cummins, professor de la Universitat de Toronto, famós per desenvolupar la **teoria sobre la competència lingüística subjacent comuna (CLSC)**, la qual formula:

En la mesura en què la instrucció en Lx (una llengua X), és efectiva en promoure la competència en aquesta llengua Lx, la transferència de la competència a Ly (una altra llengua distinta) es durà a terme amb la condició que hi haja una bona exposició a la Ly (entorn familiar, social, escola, ...) i una adequada motivació de cara a aprendre Ly (Arregi, 1998)

En altres paraules, existeix una competència acadèmica subjacent a totes les llengües, o el que és el mateix, si adquirim la competència en una llengua podem transportar els mecanismes adquirits a tota la resta de llengües. La idea que aporta la CLSC és que, independentment de la llengua que parlem, totes exigeixen una sèrie de coneixement pragmàtics semblants, motiu pel qual l'estructura d'una pot transportar-se a una altra. Aquesta teoria donava sentit tant a la immersió lingüística (ensenyament en una llengua distinta a la materna) com a l'educació en la llengua materna, fóra quina fóra aquesta, i això suposà un autèntic canvi de paradigma, en contrast amb les teories anteriors.

Fins a la CLSC de Cummins, existia la convicció que la llengua se «emmagatzemava» en «compartiments» distints, un per cada llengua, que canviaven com un commutador en funció del context; no hi havia cap relació entre les llengües que hom aprenia. Açò justificava la teoria que l'aprenentatge havia de ser jeràrquic i sistemàtic, el que es duia a la pràctica amb la conseqüent marginació de les llengües minoritàries. No obstant, les aportacions de Cummins en posteriors investigacions dutes a terme per ell i per altres investigadors (Saer, 1923; Lambert, 1962; Darcy, 1963) demostraren que l'aprenentatge de la llengua materna no es deteriora pel fet que s'estudie en una altra. Les conclusions foren:

- i. No hi ha cap pèrdua de competència per aprendre una segona llengua.
- ii. L'abandonament de la L1 no farà que siga millor l'adquisició de la L2, ans al contrari: una mala adquisició de la L1 farà que siga més pobra l'adquisició de la L2 per la hipòtesi de la interdependència.
- iii. Hi ha una elevada correlació en la quantitat de vocabulari present en espanyol i en anglès en immigrants porto-riquenys (Hakuta, 1990).

### *En xiquets amb autisme*

Són poques les investigacions que s'han fet sobre aprenentatge de llengües en criatures amb autisme, ja que l'augment de casos de xiquets amb TEA no s'ha fet visible fins ben entrat el segle XXI. El que sí que sabem és que en aquesta població és encara més important l'ensenyament en termes lingüístics. A aquests alumnes, tant per les escasses respostes, com per la latència amb què es produeixen, sovint no se'ls respecta el torn de paraula, i tendeixen a ser persones passives, dependents i poc participatives, especialment en contextos educatius. Aquesta actitud apresa dificulta l'aprenentatge de qualsevol llengua, tant de la L1 com de la L2.

Els plantejaments sobre l'adquisició d'una primera llengua i l'aprenentatge d'una segona serveixen per a qualsevol xiquet amb trastorns del llenguatge, que també es beneficien de l'adquisició d'una nova llengua. No hem d'oblidar que també aquests xiquets tenen el desig natural de comunicar-se i fer veure les seues necessitats com la resta de xiquets. Cal anar més enllà de l'etiqueta i la generalització. Cada cas d'autisme és únic i cal comprendre'l, tenint clar que la capacitat d'adquirir una llengua és una habilitat prou independent de la resta.

Alguns pares solen associar autisme als problemes a l'hora d'adquirir una nova llengua perquè algunes persones amb autisme mai no arriben a parlar. És difícil –a priori– establir un límit clar de nivell intel·lectual a partir del qual no es puga accedir a un aprenentatge bilingüe en una situació d'immersió lingüística.

En població neurotípica l'adquisició de la llengua es produeix a través d'una sèrie d'aproximacions cap al model lingüístic de l'adult i el del seu entorn. Hom considera que aquest és un procés que costa entre 4 i 6 anys d'assolir. No està demostrat si els xiquets amb autisme funcionen també amb el mateix mecanisme assaig-error, que no explica, ni de bon tros, l'adquisició del llenguatge, tal com explica diàfanament Dunbar (2010), però és obvi que un gran percentatge de xiquets amb autisme segurament necessitaran més temps, sense que això signifiqui que siguen menys aptes per a aquest aprenentatge, en gran part a causa del menor nombre d'interaccions socials que mantenen.

Per començar a parlar d'estudis empírics en aquest camp, de nou hem de viatjar fins a Canadà. En una mostra de xiquets anglòfons amb autisme que



aprenien xinés com a llengua estrangera, aquests mostraren una quantitat de conceptes assimilats equivalents a la dels xiquets monolingües amb TEA (Petersen, Marinova i Miranda, 2011). Els resultats, per tant, no difereixen dels obtinguts amb xiquets neurotípics amb un desenvolupament normal, i van en la mateixa direcció que els resultats observats en xiquets amb Síndrome de Down, on tampoc no es trobà un efecte negatiu derivat d'aprendre dues llengües.

Un altre estudi (Hambly i Fombonne, 2012), amb una mostra de 75 alumnes americans amb autisme, bilingües i monolingües, analitzava si existien diferències en les habilitats socials d'uns i d'altres pel fet de tenir autisme i ser bilingües. Xiquets amb autisme bilingües no presentaren retards pel fet de ser-ho. Tant en el cas de bilingües de naixement com aquells que han estudiat una segona llengua de més grans, presentaren resultats similars als monolingües en proves d'atenció a la veu, capacitat d'assenyalar i vocabulari total, entre altres.

En la mateixa línia, trobem l'estudi de Petersen et al. (2012), que va fer una comparació de 14 estudiants monolingües amb 14 bilingües, tots ells amb autisme. Usaren diverses proves d'habilitats lingüístiques com el *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT-III), el *MacArthur-Bates Communicative Development Inventoris* (CDI) i el *Preschool Language Scale*. En aquest cas, els bilingües presentaren millor producció de vocabulari i no presentaren diferències en la quantitat de conceptes assolits.

## Discussió

L'objectiu d'aquest treball ha estat comprovar si existeix alguna evidència darrere de l'opinió d'alguns professionals que els pares i mares de xiquets amb un TEA farien bé d'educar-los únicament en una única llengua, en concret en els casos on la llengua suggerida és la dominant i, en el nostre cas, en espanyol. Hem repassat què aportaven les últimes investigacions en neuropsicologia iquina era l'evidència científica en aquest camp, així com els precedents històrics d'aquest tipus d'opinions.

A grans trets, podem dir que en l'actualitat el bilingüisme continua sent vist, per pares i professionals, com un factor de risc per a l'aprenentatge de les persones que pateixen alguna discapacitat. Això ocorre tant al País Valencià com a altres indrets on conviuen una llengua dominant amb altra llengua en condicions de minorització, que sol ser a més en termes generals l'original del territori (Suay i Sanginés, 2004; 2005). Aquest prejudici social és el fonament d'aquesta aptitud per part dels professionals actuals.

No obstant, amb la revisió de la literatura científica hem vist que aquesta posició no està justificada per la nostra experiència empírica, donat el fet que:

1. La capacitat dels estudiants amb TEA per adquirir una segona llengua, tot i la dificultat afegida que suposa el trastorn, pot aplegar a ser com la de la població estudiantil neurotípica. Per tant, si hom té en compte la diferència en el temps d'adquisició i la idiosincràsia de cada alumne, aquests estudiants també tenen el potencial per aprendre una segona llengua.
2. No s'han trobat diferències estadísticament significatives, en cap dels estudis consultats, sobre l'efecte del bilingüisme en persones amb autisme entre grups monolingües i bilingües. Malgrat això, els resultats mostren que el bilingüisme no presenta cap conseqüència negativa per al desenvolupament infantil ni en població neurotípica ni en població amb TEA.

És essencial que els professionals consideren, a l'inici de l'avaluació de cada cas, quin és el valor de la llengua en la comunitat de procedència del parlant. Té un valor afegit per a la seua comunitat?, i per a la seua família? És indistint comunicar-se en una llengua que en altra? Quin ús en fan els pares? Considerem imprescindible preguntar-nos açò, i ser conscients de la influència que podem exercir sobre la gent amb qui treballem; en aquest cas, xiquets i les seues respectives famílies. De la mateixa manera que les nostres decisions poden ser d'ajuda, també podem perjudicar-los en la mateixa magnitud quan optem per fer recomanacions no basades en el coneixement científic degudament actualitzat, tal com estableixen els codis deontològics

Respecte d'açò, *l'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)*, una associació especialitzada en la investigació sobre problemes logopèdics, ha advertit des de l'any 2004 als logopedes americans de les grans limitacions que presenta el treball en anglès amb persones pertanyents a minories lingüístiques (ASHA, 2004, 2005, 2013), i ha fet per deixar clar que han de derivar aquests casos a un professional que tinga la competència adequada en l'idioma nadiu dels pacients, per tal de fer correctament l'avaluació, i evitar tant com siga possible els més que probables errors diagnòstics causats per una avaluació feta en una llengua que no és la nadiua, com ara buits comunicatius, dubitacions, etc. (ASHA, 2013).

Dins del nostre àmbit, i en relació a aquesta pràctica, el Codi Deontològic dels Logopedes té un article específic sobre aquelles situacions en què el professional no fa ús de la llengua parlada pel client (article 30):

#### ARTICLE 30. LLIBERTAT D'ELECCIÓ DE LLENGUA PER PART DEL PACIENT

Cap pacient ha de ser coaccionat, induït o obligat a usar una llengua determinada durant el tractament a causa del desconeixement per part del

logopeda de la llengua materna del primer o de la llengua idònia per al tractament.

El logopeda derivarà el tractament a un altre professional si no compta amb la competència comunicativa suficient en la llengua en què haja de realitzar-se el tractament. L'esmentada llengua podrà ser la materna del pacient o, en el cas de bilingües i d'infants escolaritzats en sistemes educatius multilingües, la més convenient donades les circumstàncies (COLCV, 1974).

No sols el logopeda que aconselle l'ús d'una llengua distinta a la de l'àmbit familiar del pacient, estarà actuant al marge de la ciència, també pot estar atemptant contra allò que dicta el seu codi deontològic.

Pel que fa als psicòlegs, a diferència del codi deontològic d'altres comunitats amb dos idiomes oficials, com Catalunya, no trobem cap article al codi deontològic valencià que faça referència explícita als drets lingüístics dels clients en casos en què el professional no treballa en el idioma del client o en el cas que el client no siga competet com a bilingüe, per la seua edat o pel seu nivell educatiu. És més, veiem que l'article 10 del títol de principis generals que parla sobre situacions de possible discriminació per part del psicòleg, en el codi deontològic no es fa referència explícita a casos de discriminació lingüística:

#### Artículo 10º

En la prestación de sus servicios, el/la Psicólogo/a no hará ninguna discriminación de personas por razón de nacimiento, edad, raza, sexo, credo, ideología, nacionalidad, clase social, o cualquier otra diferencia.

Entre les limitacions que hem trobat en la realització del present treball, cal destacar la manca d'estudis neuropsicològics sobre aquesta temàtica. A hores d'ara encara hi ha poca investigació sobre el fenomen bilingüe i més encara en el cas concret de trastorns com el TEA, tant per tractar-se d'un tema d'interés relativament recent com per la dificultat tècnica que té reunir una mostra de persones amb autisme amb eixes característiques.

Quant als estudis consultats, cal dir que presenten un lleu problema de validesa ecològica, en tractar-se de treballs fets en contextos distints del nostre. No sabem fins a quin punt els resultats que s'estan trobant als EUA es poden extrapolar al nostre context socioeconòmic i cultural, si bé sabem pels resultats acadèmics de les persones amb autisme i pel que observem en la pràctica diària que els resultats no han de ser molts dispars.

Encara, però, hi ha molt de terreny per recórrer. És per això que, si bé tenim prou informació per a dir que no existeix cap impediment en dur a terme una educació bilingüe en xiquets amb TEA, sí que cal una certa precaució a l'hora d'afirmar que el bilingüisme és beneficiós per a xiquets amb TEA. Hem vist

que la competència d'un autista per aprendre un nou idioma, tenint en compte que amb tota seguretat necessitarà de més temps i paciència, pot aplegar a ser similar a la d'una persona sense autisme sempre i quan (i açò és important recordar-ho) el desenvolupament de la seua capacitat lingüística en la llengua materna siga adequada.

Entenem que seria molt interessant que nous estudis continuaren aprofundint en aquesta línia de treball, i avançant el coneixement sobre els efectes de l'adquisició de nous idiomes en general, i del bilingüisme en particular. Ara sabem que el cervell és molt més plàstic que no ens havíem pensat, i tot considerant la importància que actualment s'atribueix a la neuroplasticitat, potser en el futur podrem comprovar si aprendre una segona llengua –per a una persona amb un trastorn de caràcter neurològic– és una estimulació capaç d'afectar positivament el seu desenvolupament integral.

## **Conclusions**

En conclusió, podem afirmar que no hi ha suport científic per a la posició d'aquells professionals que han aconsellat a pares de xiquets amb TEA que els educaren exclusivament en castellà. Es tracta, en tot cas, d'una posició que adopten al marge del rigor científic exigible als professionals. Més encara, considerant que un xiquet amb autisme tindrà un desavantatge tant verbal com no-verbal per a tota la vida, és contraproduent recomanar als pares que l'eduquen en una llengua que no és la familiar. No sols s'han donat casos en què la transmissió de la llengua ha estat deficitària per la poca competència dels progenitors, sinó que açò contribueix a que el xiquet autista siga no sols un estrany per causa del seu trastorn, sinó també un estranger que parla una llengua distinta dins del seu propi nucli familiar, cosa què introdueix una doble marginació que tindrà evidents repercussions en el seu desenvolupament emocional.

Esperem que en el futur la societat reconega amb més claredat els drets lingüístics, no sols de la població estudiantil en general, sinó també, concretament dels alumnes amb alguna necessitat educativa especial, in entenguen la llengua, no com un aspecte conflictiu, sinó com un factor de cohesió amb la família i el grup que tant necessiten les persones amb TEA. De la mateixa forma, les persones que se dediquen a la logopèdia, la psicologia o a qualsevol altra professió de l'àmbit educatiu i/o sanitari, han d'assumir que des de la seua posició com a professionals no es poden dur a terme pràctiques motivades per ideologia o creences. Es tracta d'una pràctica reprobable que s'ha de rebutjar taxativament.

## Bibliografia

- Abutalebi, J.; Miozzo, A. i Cappa, S. F. (2000). Do subcortical structures control language selection in bilinguals? Evidence from pathological language mixing. *Neurocase*, 6.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC.
- American Speech-Language-Hearing Association (1982). *Urban and ethnic perspectives*, 9-10.
- American Speech-Language-Hearing Association (1985). *Clinical management of communicatively handicapped minority language populations*.
- American Speech-Language-Hearing Association (2004). Language, Speech, and Hearing Services in Schools, *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 35, 155-168.
- American Speech-Language-Hearing Association (2005). English Past Tense Use in Bilingual Children With Language Impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 14, 313-323
- American Speech-Language-Hearing Association (2013). Bilingual myth busters series: Language confusion in bilingual children, perspectives on communication disorders and sciences in culturally and linguistically diverse populations. *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 20, n. 5, 50.
- Arregi, A. (1998). *Bilingüismo y necesidades educativas especiales. Instituto para el desarrollo curricular y la formación del profesorado*. Gasteiz: Eusko Jaurlaritza, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila.
- Baron-Cohen, S. i Goodhart, W. (1994). The brain basis of theory of mind: the role of the orbitofrontal region. *British Journal of Psychiatry*, 165. Londres.
- Bialystok, E. (2005). Consequences of bilingualism for cognitive development. En J. R. Dunbar (2010). *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*. London: Faber and Faber
- Kroll i A. de Groot (Eds.). *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches* (pp. 417-432). Oxford: Oxford University Press.
- Charney, D. i Nestler, E. (2004). *Neurobiology of mental illness*. Nova York: Oxford University Press. ISBN 0-19-514962-9.
- Col·legi Oficial de Logopedes de la Comunitat Valenciana (1974). *Codi Deontològic del Logopeda*.
- Damasio, A. R. i Maurer, M. G. (1978). A neurological model for childhood autism. *Archives in Neurology*, 35, 777-786.
- Darcy, N. T. (1963). Bilingualism and the measurement of intelligence: A review of a decade of research. *Journal of Genetic Psychology*, 103(2), 259-282.

- Disease Control and Prevention (2008). *Prevalence of Autism Spectrum Disorders—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Morbidity and Mortal Weekly Report (MMWR) 2012*; Vol. 61(3). Estats Units.
- Fabbro, F. (1999). *The neurolinguistics of bilingualism: an introduction*. Hove: Psychology Press.
- Frith, U. (2004). *Autismo. Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gil, M. D. i Grau, C. (2010). *Intervención psicoeducativa en necesidades específicas de apoyo educativo*. Pearson educación S.A. Madrid.
- Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man*. Nova York: Norton.
- Hakuta, K. (1990). *Language and cognition in bilingual children*. EIn A. Padilla, H.
- Hambly, C. i Fombonne, E. (2012). The impact of bilingual environments on language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 1342-1352.
- Kemper, T. L. i Bauman, M. (1998). Neuropathology of infantile autism. *J. Neuropathology*.
- Klein, D.; Zatorre, R.; Milner, B.; Meyer, E. i Evans, A. (1994). Left putaminal activation when speaking a second language: evidence from PET. *Neuroreport*, 5(17), 2295-2297.
- Klin, A. (2006). *Autism and Asperger syndrome: an overview*. Revista Brasileira de Psiquiatria.
- Lambert, W. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological monographs*, 76(27), 1-23.
- Mestres-Missé, A.; Rodríguez-Fornells, A. i Münte, T. F. (2010). Neural differences in the mapping of verb and noun concepts onto novel words. *Neuroimage*, 49(3), 2826-2835.
- Paradis, M. (1998). The other side of language. *Journal of Neurolinguistics*, 11, 1-10.
- Pennington, B. F. i Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081-1105
- Petersen, J. M. et al. (2012). Brief report: An exploratory study of lexical skills in bilingual children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1499-1503
- Petersen, J. M.; Marinova, S. i Mirenda, P. (2011). *An Exploratory study of lexical skills in bilingual children with ASD*. Springer science.
- Phillips, W. et al. (1998). Understanding intention in normal development and in autism. *British Journal of Developmental Psychology*. Vol. 16, 337-348. Londres.



- Pillai, J. J., et al. (2003). Functional MRI study of semantic and phonological language processing in bilingual subjects: preliminary findings. *Neuroimage*, *19*, 565-576.
- Pinel, J. (2009). *Biopsychology*. 7<sup>a</sup> edició. Boston: Bacon. ISBN-13: 978-0-205-54892-7.
- Puigtobella, B. (2012). *Els logopedes i el català*. Núvol. Revista digital Núvol. Barcelona.
- Russ, et al. (2006). Deconstructing executive deficits among persons with autism: Implications for cognitive neuroscience. *Brain and Cognition*, *64*, 77-86.
- Saer, D. J. (1923). The effects of bilingualism on intelligence. *British Journal of Psychology*, *14*, 25-38.
- Schultz, R. T.; Gauthier, I.; Klin, A.; Fulbright, R. K.; Anderson, A. W.; Volkmar, F.; et al. (2000). Abnormal ventral temporal cortical activity during facial discrimination among individuals with autism and Asperger syndrome. *Arch Gen Psychiatry*, *57*, 331-340.
- Schultz, R. T.; Grelotti, D. J.; Klin, A.; Levitan, E.; Cantey, T.; Skudlarski, P.; Gore, J. C.; Volkmar, F. i Cohen, D. J. (2001). *An fMRI study of face recognition, facial expression detection and social judgement in autism spectrum conditions*. San Diego: International Meeting for Autism Research.
- Suay, F. i Sanginés, G. (2004). Un model d'anàlisi i intervenció en la submissió lingüística. *Anuari de Psicologia*, *9*(1), 97-111.
- Suay, F. i Sanginés, G. (2005). Un espai per als parlants d'una llengua. *Llengua i Ús*, *34*, 27-39.
- Tatsuno, Y. i Sakai, K. L. (2005). Language-related activations in the left prefrontal regions are differentially modulated by age, proficiency, and task demands. *J Neurosci*, *25*, 1637-1644.
- Valdez, D. (2001). *Teoría de la mente y espectro autista*. Autismo: enfoques actuales para padres y profesionales de la salud y la educación. Buenos Aires: Fundec.
- Yokoyama, S. et al. (2006). Cortical activation in the processing of passive sentences in L1 and L2: an fMRI study. *Neuroimage*, *30*, 570-579.