

Intervention Strategies in Preschool Students With Specific Language Impairments

Ángeles Axpe, Víctor Acosta, and Ana Moreno

University of La Laguna

Abstract

This paper analyses the effects of an intervention program in order to improve oral language and early literacy in preschool education. The program was focused on 6 school children with specific language impairments (SLI). It was organised in 3 stages over 3 academic years, combining the natural and clinical contexts. Four assessments were made to check the evolution of early literacy variables, whose results enabled the ongoing introduction of changes at the different levels. Another 2 different children with SLI were part of the control group. The results show how the experimental group achieved a more favourable progress in oral language, phonological awareness and narrative development, which makes easy their later access to formal learning of reading and writing.

Keywords: specific language impairment, early literacy, oral language, preschool education.

Resumen

Este trabajo analiza los efectos de un programa de intervención en lectura temprana en Educación Infantil en seis escolares con trastorno específico del lenguaje (TEL), con el fin de mejorar el lenguaje oral, así como otras habilidades básicas para el aprendizaje de la lectura. Este programa se organizó en tres fases a lo largo de tres cursos académicos, combinando el contexto natural y el clínico. En todo este proceso se llevaron a cabo cuatro evaluaciones que permitieron conocer la evolución del alumnado en variables relacionadas con la lectura temprana y, al mismo tiempo, introducir cambios en los distintos niveles del programa. Otros dos niños con TEL formaron parte del grupo control. Los resultados muestran cómo el grupo experimental alcanzó un progreso mucho más favorable en lenguaje oral, desarrollo narrativo y conciencia fonológica; lo cual sienta las bases que posibilitan acceder posteriormente al aprendizaje formal de lectura y escritura.

Palabras clave: trastorno específico del lenguaje, lectura temprana, lenguaje oral, educación infantil.

Acknowledgements: Financial support for this research has been provided by the Spanish Ministry of Science and Innovation (SEJ2007-67037/EDUC) through the research program *La intervención integrada en el lenguaje y la lectura emergente con niños con trastorno específico de lenguaje (TEL)*.

Correspondence: Dpto. de Didáctica e Investigación Educativa. Facultad de Educación. Campus Central de la Universidad de La Laguna. C/ Delgado Barreto s/n. 38204, La Laguna (S/C de Tenerife). E-mail: aaxpe@ull.es

Introduction

A way to make the most of the limited economic resources aimed at financing the education system would be designing and implementing preventive programs supporting vulnerable students, especially those at the very beginning of their school life. 1 of the aspects to be heeded in the configuration of these programs should be the wide range of contents related to the psycholinguistic skills needed in the reading learning process (more specifically those abilities related to word decoding and linguistic comprehension). In fact, the possibility of undergoing reading difficulties increases outstandingly when unfavourable contextual circumstances and adverse personal traits converge. This would be the case of those schoolchildren with cognitive deficits, hearing losses, a visual impairment or language difficulties and poor experiences in early literacy (Acosta, Moreno, & Axpe, 2011). This last group constitutes the main target of this paper.

Language can endure several alterations during children's last years of schooling. In this sense, there is a large amount of them who have 1 of the following conditions: speech delay (where the affected level is the phonological, not the articulatory), language delay (where the core of the problem is essentially the expressive aspect and there is a homogenous delay in all the components of the linguistic system) or a specific language impairment

(where difficulties lie in both, the expressive and the comprehensive aspects, and the development of the various components is asynchronous). Scientific literature evidences how each of these situations significantly correlates with performance in early stages of reading acquisition. More exactly, it mentions 3 abilities corresponding closely to reading learning: First, the general language development, expressive as well as comprehensive; thus, making the individual's maturity to master increasingly large and complex morpho-syntactic structures, vocabulary and the Spanish sound system some of the most significant reading learning boosters (Snow, Burns, & Griffin, 1998). Second, the expertise to produce a form of de-contextualised language used in describing past events, in some explanations and, specially, in narrations. Therefore, children become progressively aware of the way in which they should organise stories; that is, they realise that these narratives include characters (humans, animals or animated objects), that they involve at least a problem arising, that their events are organised in series (action chains highly connected by cause-effect relationships) and that problems end up affecting the characters' feelings in a non-abrupt end (Dickinson & Smith, 1994).

Third, phonological awareness is another factor which has shown a high relation to success in reading. This ability is necessary to reading

learning due to our writing system's alphabetic nature. When beginning to read, children have to become aware of the connection between the letters they see in written words and the sounds they perceive in the words they hear and produce. Consequently, pupils with a good comprehension about the phonic structure of speech (words can be split up in syllables and phemes) will have a greater probability to turn into good readers (Adams, 1990; Snow et al., 1998). On the other hand, data seem to show that the coexistence of language and speech problems increases the risk of presenting reading difficulties (Nathan, Satackhouse, Goulardris, & Snowling, 2004; Sutherland & Gillon, 2007).

Children labelled as suffering specific language impairments (now on, SLI) form a highly sensitive group whose abilities needed to get access to reading learning have been deeply affected. That is why it is important to analyse not only the degree of those damages, but also the effects of any intervention on them. For the most part, these children obtain lower scores than their peers in language development while still being within the normal boundaries in non-verbal cognitive aspects and do not present any sensory, emotional and/or neurological deficit (Aguado, 1999; Hincapié et al., 2007). It is considered that this impairment affects the 7.4% of child population (Tomblin et al., 1997) and that, being often discovered

from the age of 4; there is a high probability of long term persistence; a circumstance that entails devastating effects for both, academic performance and development, and social and school inclusion.

In the Spanish context, these reflections must be located within a framework offering an increasing educational opportunity to begin a process of change, since the last educative reforms and proposals make considerable commitments to inclusion as a means to obtain the progressive accomplishment of quality and equity for every child, as well as due attention to student diversity (*Ley Orgánica de Educación*, 2006; Martín, 2005; Monsalvo & Carbonero, 2005). That new challenge has given place to a growth of scientific research aimed at analysing reality and looking for new didactic techniques and strategies contributing to achieve this goal. Thus, it has arisen a need to design evaluation and intervention models based on the assumptions of inclusive learning and intended to offer adequate responses to its demands (Acosta et al., 2007). Actually, this piece of research should be understood as part of this trend and as theoretically based on those models proper of the English-speaking countries included in *The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA; Acta para la Educación de los Individuos con Discapacidad; Ley Educativa de Individuos con Discapacidad*, enacted in 2004), where it is proposed to carry out an

intervention sequenced in 3 levels in order to guarantee the inclusion of schoolchildren with a variety of educational needs (Acosta, Axpe, & Moreno, 2011).

At the first level, the course tutor, advised and supported by the speech therapist, works with all the children in the formal classroom, though specially monitoring those students at risk. The key in this process is the educational collaboration among speech therapists and teachers since it is the means by which students are provided with all the strategies and procedures necessary to ensure a high quality education for *all* students. Therefore, it is a question of prioritising an oral activity connected to the curriculum and identifying those not making a good progress by means of regular assessments in the formal classroom.

Nevertheless, on occasion, interventions with all pupils in the formal schoolroom are not enough to meet some students' specific needs. In this case, it is necessary to resort to other strategic kinds of action which allow ensuring the acquisition of the basic skills needed for the development of speech and of other abilities crucial for early literacy achievement. To this end, the course tutor shall activate the second level, organising children in small groups inside or outside the formal classroom. Finally, in those cases in which the progress is not the expected 1, it is necessary to proceed to the third level, the 1

of differentiated instruction, which provides students with an explicit, individualised and intensive education.

Therefore, the aim of this study is to evaluate the scope of an intervention program organised in 3 different levels of action in a sample of SLI schoolchildren. This program was designed with the purpose of improving speech as well as other basic skills for early reading learning in SLI children and it extended as long as 3 school years.

Method

Participants

The selection of participants in this study was carried out by means of a thorough tracing process. First, we asked preschool teachers in twelve schools from the North of Tenerife to fulfil a questionnaire (Acosta et al., 2007) about issues related to hearing, language and speech in order to discover any possible problem in 400 children. 32 students who, according to their teachers, seemed to have some kind of difficulty were selected and examined by means of 3 tests: the Spanish version of the *Peabody Picture Vocabulary Test* (Dunn, Padilla, Lugo, & Dunn, 1986) and the *Inventory of Development Battelle* (Newborg, Stock, & Weck, 2001), as well as the *Revised Navarra Speech Test (Prueba de Lengua Oral de Navarra-Revisada;*

Chart 1

Instruments and Results for Subjects' Diagnosis of SLI

Tests	Results
Language test PLS-4 (Zimmerman, Steiner and Pond, 2004)	All participants were between -1 and -2 standard deviations below the mean.
General Cognitive Index (McCarthy, 1976)	General Cognitive Development, ranging from 70 to 95. All participants showed a delay in the verbal aspect, while non-verbal development was in accordance with their age.
Induced Phonological Registration (Juárez and Monfort, 1996)	Scores were well below the minimum established by the test in both, phonemes and wrong words.
Auditory Discrimination Test (Aguilar and Serra, 2003)	Below the 50 th percentile.
Pseudowords (Aguado, Cuetos, Domezain and Pascual, 2006)	Poor performance results in the different groups of pseudowords, with frequent and infrequent syllables.
Sentence Imitation (WPPSI; Wechsler, 1993)	Scores ranging from 1 to 10, below the minimum score for the test (1).
Similarities (WPPSI; Wechsler, 1993)	Scores ranging from 0 to 6, quite below the minimum score for the test (10).
Vocabulary (WPPSI; Wechsler, 1993)	Scores ranging from 0 to 9, quite below the minimum score for the test (10).
Visual Association (ITPA; Kirk, 2005)	Scores ranging from 3 to 10, quite below the minimum of test score for 3 year old children.
Auditory Association (ITPA; Kirk, 2005)	Scores ranging from 1 to 10, quite below the minimum of test score for 3 year old children.
Memory for auditory sequences (ITPA; Kirk, 2005)	Scores ranging from 1 to 4, quite below the minimum of test score for 3 year old children.
Script evaluation (Pavez, Coloma and Maggiolo, 2008)	Scores range from 4 children within the average to 4 other children displaying low performances (between -1, 5 and -2 standard deviations).
Narrative development (retelling the tale <i>Good Night, Gorilla</i> ; Peggy, 2001)	Narrative deficit.
Phonological processing (Jiménez and Ortiz, 1995)	Scores ranging from the 1 st to the 5 th centiles. Hepta results: quite low.
Phonological processing-PROFON (Lara, Aguilar and Serra, 2007)	0 is not exceeded in any of the 3 different levels of phonological awareness (syllabic, intrasyllabic and phonemic). Scores ranging from 0 to 5 in letter knowledge. Scores ranging from 0 to 5 in letter-sound knowledge.
Morpho-lexical analysis	Type-Token Ratio (TTR) Vocabulary Diversity: ranging from 0, 4 to 0, 7. Mean Length of Utterance (MLU): ranging from 0, 7 to 1, 5.

Aguinaga et al., 2004). The results of these tests allowed reducing the number of potential study subjects to twelve. Finally, it was verified that these individual's linguistic and communicative profiles correspond to SLI standards by making a selection which allowed distinguishing those difficulties indicating an impairment from those associated with a language and / or speech delay. The confirmation of this diagnosis was the outcome of an exhaustive process of evaluation in which children took several tests (Carretero-Dios & Pérez, 2007) whose results are in Table I. Thus, the emerging profile clearly points out SLI characteristics, since language scores fall below more than one standard deviation and the results in memory tests (pseudowords, sentence imitation and remembering figures) are quite low too, and these are considered to be aspects of fundamental importance for the SLI diagnosis.

Nine cases of SLI were identified along this process. Out of them, 6 formed the group undergoing a program of intervention addressing language skills, 1 was lost and 2 were kept as control group and did not received any treatment due to their schools' low willingness to carry out the intervention exactly as it has been designed. It must be heeded that a study of these characteristics requires the regular presence in the formal classroom of the people responsible for carrying out 1 of the speech therapy intervention programs during the 3 school years

it lasts. Therefore, this research took place in 8 state-owned schools, which were extensively informed about the results and the action plan to be implemented then on.

Concerning the limited size of the sample used in this study, it must be taken into account that it is extremely difficult to find SLI students, especially, with an accurate diagnosis at an early age. Epidemiological studies state that there is a prevalence ranging between 0.6 and 7.4 per cent, keeping in mind that quite often this proportion includes children with a language delay.

Instruments

Beside the tests providing confirmation of the SLI diagnosis described in Table I, researchers resorted to three of the instruments used at the initial evaluation in order to assess the accomplishments and limitations of the program: the *Preschool Language Scale-Spanish* (PLS-4; Zimmerman et al., 2004), Jiménez and Ortiz' (1995) *Test for Assessing Phonological Awareness, Form A* (*Prueba de Evaluación de la Conciencia Fonológica, forma A*) and the retelling of the tale *Good Night, Gorilla* (Peggy, 2001). Since the former two tests are well known, it might be advisable to give a detailed account of the latter. Therefore, after literally transcribing the tale, researchers proceeded to analysing its narrative discourse following Bliss, McCabe and Miranda's proposal (1998). This model

distinguishes several different dimensions of analysis evaluating if the speaker expresses the main topic and keeps it throughout the story; if he or she observes the proper order of events; the presence of the basic components of a narrative text; the usage of cohesive elements and referential pronouns; and fluency. Afterwards, children are located in different levels of narrative development establishing a correspondence with the appropriated chronological age (five different levels, ages 2 through 7).

Procedure

As it was said before, this intervention program was organized in three stages. The first of them consisted in a formal classroom experience based on a focused stimulation (year 2008) and the second meant the organization of a small group (year 2009), while the third one was an individualized action in the speech therapy classroom (year 2010). However, since all children were at a similar level at the beginning of the intervention and given the severity of the impairment (see table I), it was considered appropriate that the 6 children underwent the 3 stages of the program.

Stage 1. The intervention program was developed between January and June 2009, beginning when children were attending preschool for 4-year-olds. A total of 48 sessions were carried out with a frequency of three a week and

a length of 45 minutes each. The activities were always implemented first thing in the morning at the time teachers devoted to the use of language (meeting, routines and narration).

This program was elaborated after knowing the organization of each classroom. Its objectives, contents, procedures and the materials needed for its development were established after a series of seminars and workshops. Once the program was well known by both, teachers and speech therapists, its collaborative implementation in the classroom was started and, consequently, monitored on a regular basis by means of direct observation and of conducting interviews with the teachers involved in the program in order to solve any difficulty and evaluate the progress achieved to that point.

The objectives set out in the intervention program pursue the priority and regular encouragement in the formal classroom of those skills related to speech and initial reading: dialogue, representation and verbalization of scripts, narrative development, and speech development.

The contents were organised following an increasing complexity pattern. Figure 1 comprises the main foundations of this kind of intervention.

Stage 2. This step implies working in small groups with the same objectives and contents of the previous stage, as shown in figure 1. A total of 36 sessions were carried out

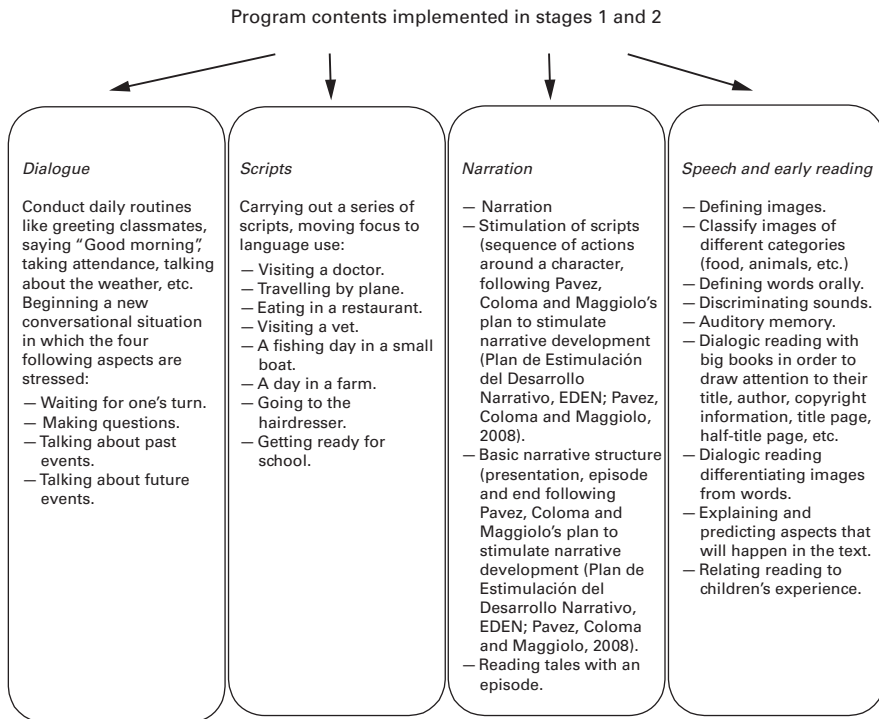


Figure 1. Program contents implemented in stages 1 and 2 following the general principles of social constructivism and learning theories.

with a frequency of three a week and a length of 30 minutes each. Each session of the first to stages was devoted to work on the objectives related to dialogue, scripts, narrative skills, speech and early reading.

Stage 3. Implementation of the individualised program in the speech therapy classroom between February and May 2010. A total of 36 sessions were carried out when children were 5 years old, with a

frequency of three a week and a length of 30 minutes each. At this stage, the development of the activities was aimed at promoting speech and, among many other aspects, phonological processing due to its great involvement in early reading as well as comprehension and narrative production. The activities were always implemented first thing in the morning, but on this occasion, they were implemented by speech

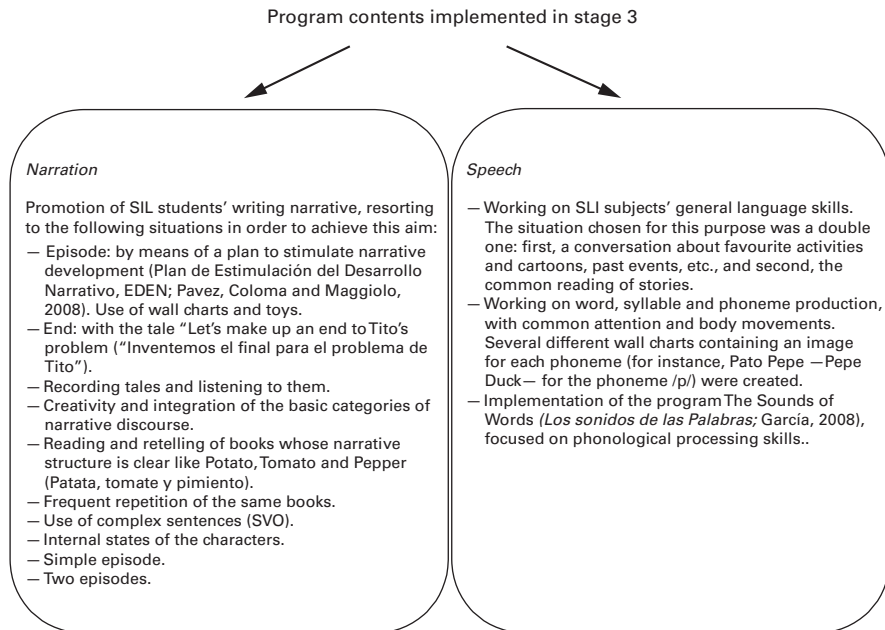


Figure 2. Program contents implemented in stage 3 following the general principles of the transactional model of language development (based on the interaction and reciprocity between an adult and a child during language acquisition).

therapists outside the formal classroom. Figures 2 show a summary of the key contents to this kind of interventions.

Analysis

In order to evaluate the program results, researchers resorted again to the *Preschool Scale-Spanish (PLS-4; Zimmerman et al., 2004)* whose use is justified by the existence of other standardised instruments providing a reliable determination of Span-

ish-speaking children's expressive language and comprehension at an early age and by its capacity to offer valuable information on the standard deviations from their age group; to Jiménez and Ortiz' (1995) *Test for Assessing Phonological Awareness, Form A (Prueba de Evaluación de la Conciencia Fonológica, forma A)*; and to the retelling of the tale *Good Night, Gorilla (Peggy, 2001)*, carrying out an intra-subject analysis with four measures repeated for the experimental group and two for the

control group throughout the three academic years.

On the other hand, given the scarce number of schoolchildren forming this study sample, *Wilcoxon Rank Sum Test* was used in order to know if there was any substantial difference between this program initial and final evaluation. These analyses were performed with SPSS/PC+ software (version 17.0).

Results

The results of the several evaluations performed for the different variables are presented below in order to assess the effects of the program on SLI subjects.

To begin with, we focus on outcomes concerning speech and present the total age equivalent scores obtained in the *Preschool Language Scale-Spanish (PLS-4;* Zimmerman et al., 2004), including those for comprehension and expression. Figures 3 and 4 describe the results of every child in both, the experimental and the control group (in order to guarantee confidentiality, all children’s names presented in the graphic representation are fictitious).

As can be seen in these graphs, children in the experimental group obtained better scores than those in the control group at the final evaluation on speech, since the former’s linguistic age is over 6 (except for

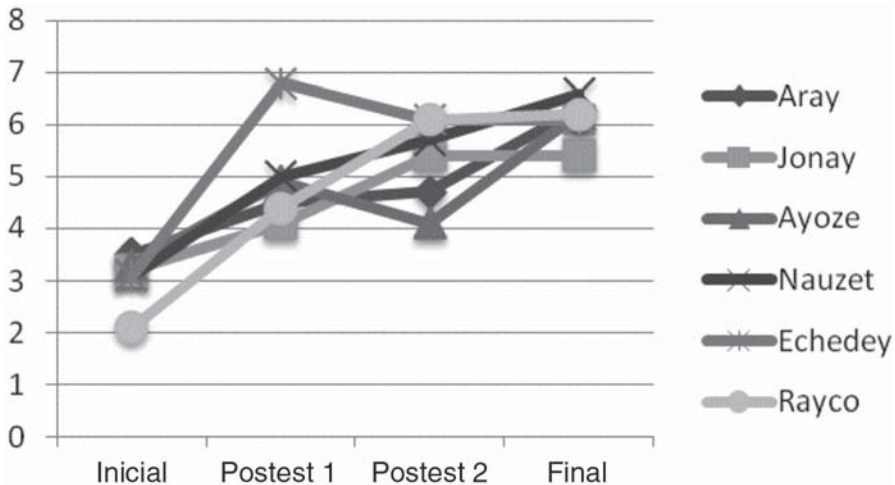


Figure 3. PLS4 total age equivalent scores obtained by SLI children in the experimental group.

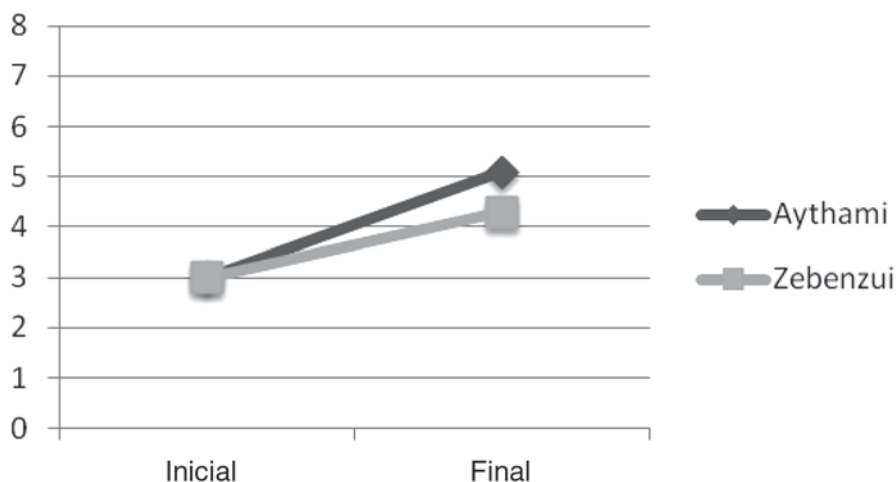


Figure 4. PLS4 total age equivalent scores obtained by SLI children in the control group.

the case that is around five and half years old while the latter still shows between one and two years of delay in speech (it must be heeded that at final evaluation children were in the last month but one of their preschool for 5-year-olds course). Another interesting piece of information is that, in the great majority of cases, the different stages of the program produce positive effects on these SLI children's linguistic stimulation, though it seems that the evolution is specially effective between the initial evaluation and the first posttest and between the second posttest and the final evaluation, coinciding with the collaborative work between teachers and speech therapists and individualised work, respectively. The contrast be-

tween the experimental group subjects' initial and final evaluations reveals a statistically significant difference, obtaining a value of $T = 0$ ($p < .05$) at the Wilcoxon test.

Concerning narrative development, figures 5 and 6 portray how all experimental group students achieve a greater improvement than control ones after intervention despite having similar or even worse initial scores. Therefore, after three years of intervention the scene was completely different. On the one hand, control group children had not achieved any narrative structure yet; on the contrary, their productions were characterised by the lack of the different elements which bring about a narrative macrostructure (presentation, episode and end)

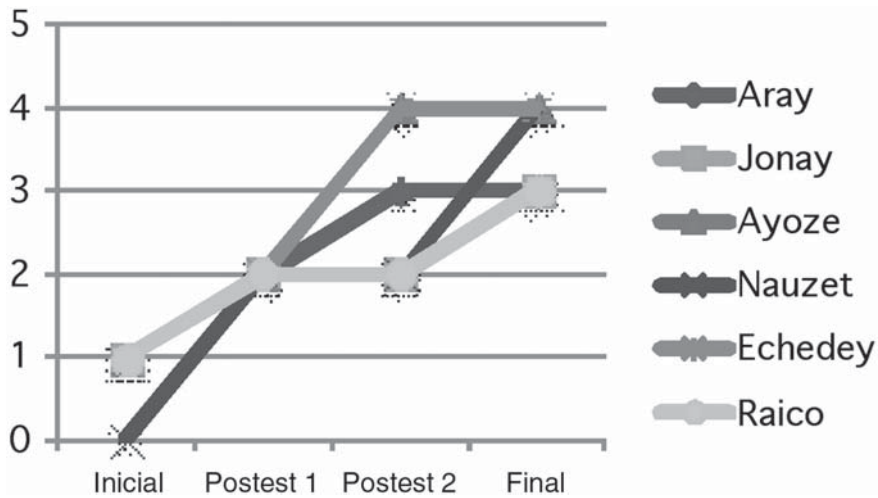


Figure 5. Total narrative development scores obtained by SLI children in the experimental group.

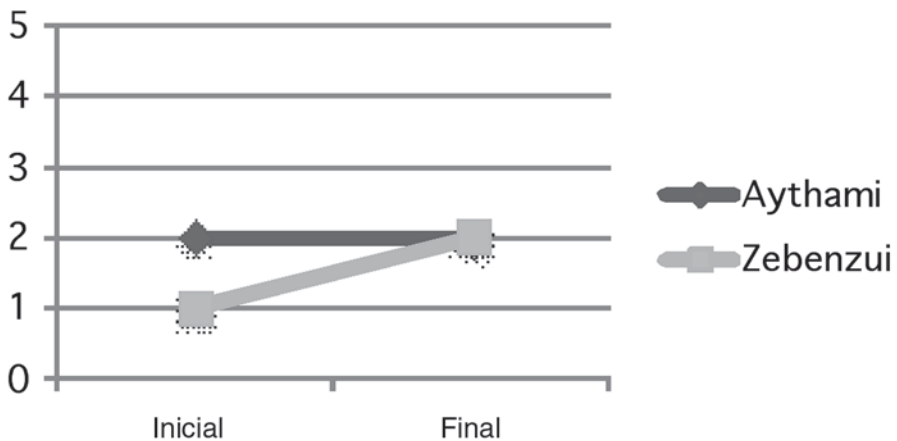


Figure 6. Total narrative development scores obtained by SLI children in the control group.

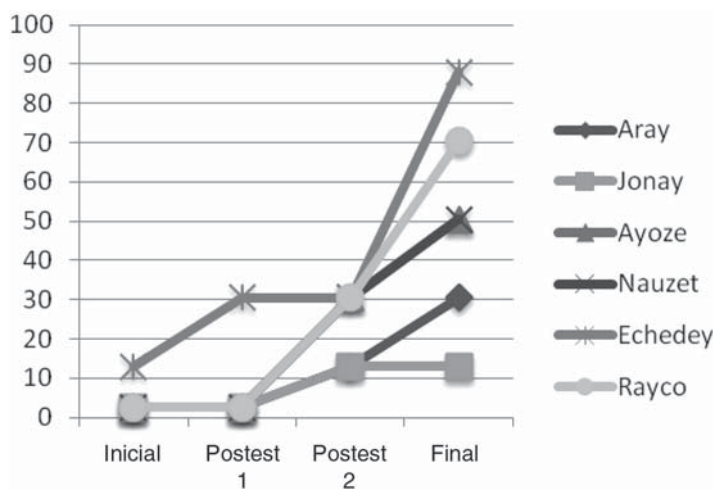


Figure 7. Scores obtained by experimental group SLI children in Jiménez and Ortiz' (1995) test for assessing phonological awareness, form A.

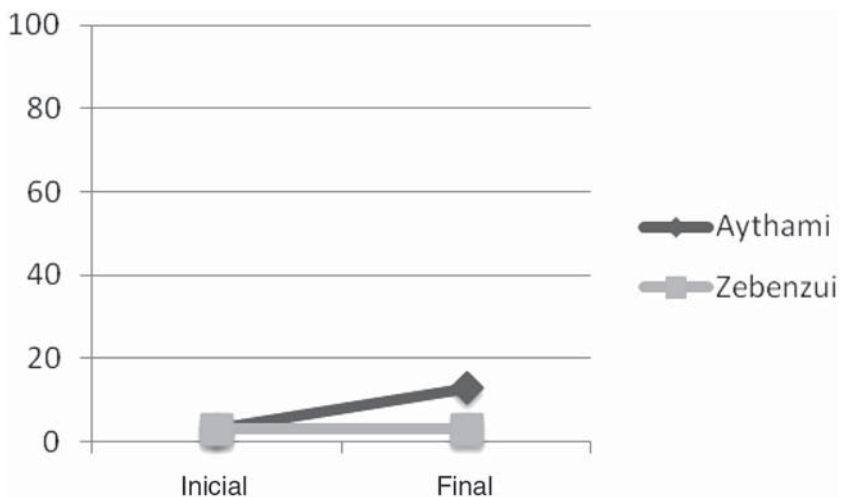


Figure 8. Scores obtained by control group SLI children in Jiménez and Ortiz' (1995) test for assessing phonological awareness, form A.

and by the absence of grammatical resources providing coherence and cohesion to their discourse. Furthermore, it was possible to ascertain frequent disfluencies in their speech.

On the other, all SLI children in the experimental group acquired more elaborated and complex narrative structures featuring a greater amount of formal linguistic elements which contributed to their productions coherence and cohesion. Certainly, though the combined effect of the three levels of action caused a considerable improvement of all SLI children, a detailed qualitative analysis of the data shows how, even though progress working with the whole group in the formal classroom (posttest 1) implies a considerable advance, the greater enhancement took place with the implementation of stages 1 and 2 (posttest 2 and final evaluation).

The contrast between the initial and final evaluations of the experimental group subjects' narrative development also reveals a statistically significant difference, obtaining a value of $T = 0$ ($p < .05$) at the Wilcoxon test.

Finally, concerning the initial evaluation of their phonological awareness, all subjects obtained scores ranging from 0 to 10th centiles. The effects of the intervention on the SLI subjects in the experimental group are especially visible on this aspect; since, after three years, the members of the control

group keep the values obtained at the initial evaluation. Nevertheless, it must be said that working with the whole group at stages 1 and 2 provides experimental group SLI children with some advancement (posttest 1 and posttest 2), but really significant progresses take place at the third level with the individualised intervention (final evaluation). This can be appreciated in figures 7 and 8.

In fact, as can be observed in these last two graphs, all children show an outstanding enhancement, since two of them achieved a 50th centile and another two ranged from the 70th to the 90th. A situation completely opposed to that of control group students, who do not obtain any improvement in one case and only achieve a 13th centile in the other.

Thus, the contrast between all the subjects' initial and final evaluations on phonological awareness also expose a favourable result, reaching a T-value of 0 ($p < .05$) at the Wilcoxon test.

Discussion

The study of those variables related to speech and the foundations for early reading that somehow are associated with reading learning are a relatively new perspective usually referred to as literacy in the English-Speaking countries. It is assured that before formal reading learning, children must acquire a set of

skills and the knowledge (concepts, vocabulary, syntax, semantics, verbal reasoning, emerging reading, phonological awareness, alphabet, phoneme-grapheme association and similar word recognition). This new interest lays in the acceptance of the notion that reading is a linguistic activity (Dickinson & Tabors, 2001) which requires expertise on the writing of words and that this knowledge is accessible through a well developed speech.

Before becoming an efficient reader and writer, the student must gain insight on emerging aspects of reading and writing and demonstrate it by exhibiting a set of precise skills. This assortment of skills and knowledge —to which we should probably add everything related to attitudes and contexts of development— begins to be displayed before the conventional learning of reading and writing (Neuman & Dickinson, 2001). But, how is the whole of this process carried out?

Different authors have organised interventions on early reading from a variety of perspectives. A set of studies has prioritised working on meaning aspects so that they can address formal characteristics afterwards (McCormick & Mason, 1989; Strommen & Mates, 2004). Others, on the contrary, have focused on analysing interaction between children and how contexts of development, specially family and school, positively or negatively influence the development of early reading (McNaughton, 1999;

Wasik & Hendrickson, 2004). Finally, a third collection of analyses have centred on providing children with specific skills having a bearing on early reading, among which those related to codification and speech should be emphasised (Storch & Whiterhurst, 2002; Van Kleeck, 1998). This research belongs to this last category since it shares these latter authors' opinion about the necessity of working on both, codification skills (phonological awareness, knowledge of the alphabet, phoneme-grapheme association among others) and speech skills (mainly vocabulary, syntax and narrative discourse) in order to provide students with the foundations facilitating later access to reading and writing formal learning. Thus, Storch and Whiterhurst (2002) have established a clear relation between working on these skills in preschool children and reading performance in the first years of primary school. Other pieces of research (Navarro & Mora, in press), focused on older students, analyse the beneficial effects of dynamic evaluation in students with reading learning difficulties.

Considering this, endowing SLI students with these skills so that they can start elementary school under the ideal conditions to face reading learning with greater chances of success has been a constant concern throughout this study. As can be seen in our results, case involvement has been quite positive in all analysed skills. This, in rela-

tion to Stoch and Whiterhurst' results (2002), gives us every reason to be optimistic. Nevertheless, this intervention's innovation rely on its organisation in three well differentiated situations following the proposals made in those models typically associated with the English-speaking countries gathered in *The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA, 2004)* and by Acosta, Axpe and Moreno (2011); where, as it has been outlined in the introduction to this paper, a 3 stage intervention is suggested as a means to ensure the inclusion of schoolchildren with a variety of learning needs.

The results of this research must be considered in the light of the kind of educative experiences and of the way in which SLI students support is organised. Therefore, it can be observed that students taking part in the intervention have always achieved better outcomes than those in whom no intervention was implemented. However, it can be claimed that working in group, either the whole group in the formal classroom or a small one, produces limited advancements in the skills examined in this experience, especially when comparing these improvements with those of the whole group. In fact, in the case of those skills related to the de-codification process, this progress is more significant when

it is the consequence of individualised work.

These results are in consonance with those obtained by other previous investigations. Thus, Huebner (2000) used working in groups with children in order to optimise benefits on speech skills by means of situations in which resorting to games, dialogic reading and conversation, and of procedures like asking, expansions, extensions and corrective feedback. Nonetheless, authors like Gillon (2000, 2002, 2004, 2005) talk about the necessity to combine group and individual situations when trying to achieve objectives related to phonological awareness (she distinguishes three different levels of awareness: inter-syllabic, intra-syllabic and phonemic) and, specially, to phonemic awareness.

In view of the foregoing, the design and development of intervention programs on speech and early reading for SLI schoolchildren must heed both, the target skills and the differentiated organization of contexts in order to achieve the best possible outcomes. At least, that is what this study evidences despite its limitations. Therefore, appropriate periodic evaluations may not only impel the necessity of innovative actions within the formal classroom and collaborative working among professionals, but also point out the need of individualised support by means of a new course of action.

References

- Acosta, V., Axpe, A., & Moreno, A. (2011). Intervención desde un modelo preventivo. *Cuadernos de Pedagogía*, 412, 58-61.
- Acosta, V., Moreno A., & Axpe, A. (2011). Análisis de las prácticas de lenguaje oral y de lectura inicial en escolares con Trastorno Específico del Lenguaje en contextos de familia y aula. *Cultura y Educación*, 23, 43-56.
- Acosta, V., Moreno, A., Cámara, M., Collo, A., & Mesa, J. (2007). *Guía de actuaciones educativas en el ámbito de la comunicación y el lenguaje*. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias.
- Adams, M. (1990). *Learning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Aguado, G. (1999). *Trastorno Específico del Lenguaje*. Archidona: Ediciones Aljibe.
- Aguado, G., Cuetos, F., Domezáin, M., & Pascual, B. (2006). Repetición de pseudopalabras en niños españoles con Trastorno Específico del Lenguaje: marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43, 201-208.
- Aguilar, E., & Serra, M. (2003). *A-RE-HA. Análisis del retraso del habla*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona.
- Aguinaga, G., Armentia, M., Fraile, A., Olangua, P., & Útiz, N. (2004). *Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R)*. Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra.
- Beitchman, J., Wilson, B., Johnson, C., Atkinson, L., Young, A., & Adlaf, E. (2001). Fourteen- year follow up of speech language impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academic of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 75-82.
- Bliss, L., McCabe, A., & Miranda, A. (1998). Narrative assessment profile: Discourse analysis for school age children. *Journal of Communication Disorders*, 31, 347-363.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, D. (2007). Standards for the development and review of Standards for the development and review of International. *Journal of Clinical & Health Psychology*, 7, 863-883.
- Dunn, L., Padilla, E., Lugo, D., & Dunn, L. (1986). *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody*. Madrid: TEA.
- Dickinson, D., & Smith, M. (1994). Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29, 104-122.
- Dickinson, D., & Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language*. Baltimore: Paul Brookes P.
- García, C. (2008). *Los sonidos de las palabras*. Madrid: CEPE.
- Gillon, G. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with specific language impairment. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 31, 126-141.
- Gillon, G. (2002). Follow-up study investigating benefits of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(4), 381-400.
- Gillon, G. (2004). *Phonological awareness*. Nueva York: Guilford Press.

- Gillon, G. (2005). Facilitating phoneme awareness development in 3 and 4 year old children with speech impairment. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools, 36*, 308-324.
- Hincapié, L., Giraldo, M., Castro, R., Lopera, F., Pineda, D., & Lopera, E. (2007). Propiedades lingüísticas de los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje. *Revista Latinoamericana de Psicología, 39*, 47-61.
- Huebner, C. (2000). Promoting toddlers' language development through community-based intervention. *Journal of Applied Developmental Psychology, 21*, 513-535.
- Jiménez, J., & Ortiz, R. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Juárez, A., & Monfort, M. (1996). *Registro Fonológico Inducido*. Madrid: CEPE.
- Kirk, S. (2005). *Test Illinois de Habilidades Psicolingüísticas*. Madrid: TEA.
- Lara, M., Aguilar, E., & Serra, M. (2007). *Prueba de procesamiento fonológico (PROFON)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- McNaughton, S. (1999). Developmental diversity and beginning literacy instruction at school. In J. Gaffney & B. Askew (Eds.), *Stirring the waters: The influence of Marie Clay* (pp. 3-16). Portsmouth: Heinemann.
- Martín, P. (2005). La respuesta educativa a la diversidad desde el enfoque de las escuelas inclusivas: una propuesta de investigación. *Revista de Psicodidáctica, 10*, 97-110.
- McCarthy, D. (1976). *Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños*. Madrid: TEA.
- McCormick, C., & Mason, J. (1989). Fostering reading for Head Star children with little books. In J. Allen & J. Maso (Eds.), *Risk-makers, risk-takers, risk-breakers* (pp. 154-177). Portsmouth: Heinemann.
- Monsalvo, E., & Carbonero, M. (2005). La atención a la diversidad como ideología educativa. *Revista de Psicodidáctica, 10*, 93-102.
- Nathan, L., Satackhouse, J., Goulandris, N., & Snowling, M. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: a test of the «critical age hypothesis». *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 377-391.
- Navarro, J., & Mora, J. (2012). Evaluación dinámica de las dificultades de aprendizaje de la lectura. *Revista de Psicodidáctica, 17*(1), 27-50.
- Neuman, S., & Dickinson, D. (2001). *Handbook of early literacy research*. Vol. 1. New York: Guilford Press.
- Newborg, J., Stock, J., & Weck, L. (2001). *Inventario de Desarrollo Battelle*. Madrid: TEA.
- Pavez, M., Coloma, C., & Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños*. Barcelona: Ars Médica.
- Peggy, R. (2001). *Buenas noches, gorila*. New York: Putnam's.
- Snow, C., Burns, M., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington: National Academic Press.
- Storch, S., & Whitehurst, G. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology, 38*, 934-947.
- Strommen, L., & Mates, B. (2004). Learning to love reading: Interviews with older children and teens. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 48*, 188-200.
- Sutherland, D., & Gillon, G. (2007). Development of phonological represen-

- tations and phonological awareness in children with speech impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42, 229-250.
- Tomblin, J., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Van Kleeck, A. (1998). Preliteracy domains and stages laying the foundation for beginning reading. *Communication Disorders Quarterly*, 20(1), 43-51.
- Wasik, B., & Hendrickson, J. (2004). Family literacy practices. In C. Addison, E. Silliman, B. Ehren, & K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy* (pp. 154-174). New York: Guilford Press.
- Wechsler, D. (1993). WPPSI. *Test de inteligencia para preescolares*. Madrid: TEA.
- Zimmerman, I, Steiner, V., & Pond, R. (2004). *Preschool Language Scale-Spanish- 4(PLS-4)*. Chicago: Psychological Corporation.

Ángeles Axpe, Ph. D. is Associate Professor of Education Research Methods and Diagnosis at La Laguna University. She is the author of several publications (*Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Cultura y Educación, Revista de Educación, Bordón, Revista de Investigación Educativa, Revista Cadernos de Comunicação e Linguagem, Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria, etc.*). She is the sub-head of the Didactics and Educational Research Department and a member of the *Acentejo* Research Group on Language Difficulties.

Víctor Acosta, Ph. D. is a Full Professor of Didactics and School Organisation at La Laguna University. He has been head of the Didactics and School Organisation Department and dean of the Faculties of Philosophy and Education Sciences and of the Education Faculty at this university. He has chaired several national and international congresses and published a considerable amount of books and articles. Nowadays, he chairs the Spanish Association of Speech Therapy, Phoniatory and Audiology. He is the leader researcher of the *Acentejo* Research Group on Language Difficulties.

Ana Moreno, Ph. D. is Associate Professor of Didactics and School Organisation at La Laguna University. She has published both, books (Ed. Masson y Aljibe) and numerous articles in different specialised journals (*Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Cultura y Educación, Revista de Educación, Bordón, Revista de Investigación Educativa, Revista de Educación — Bogota—, Revista Cadernos de Comunicação e Linguagem, etc.*). She is a member of the *Acentejo* Research Group on Language Difficulties.

Received date: 24-07-2011

Review date: 25-10-2011

Accepted date: 06-12-2011

Estrategias de intervención en los Trastornos Específicos de Lenguaje de alumnado de Educación Infantil

Ángeles Axpe, Víctor Acosta, y Ana Moreno
Universidad de La Laguna

Resumen

Este trabajo analiza los efectos de un programa de intervención en lectura temprana en Educación Infantil en seis escolares con trastorno específico del lenguaje (TEL), con el fin de mejorar el lenguaje oral, así como otras habilidades básicas para el aprendizaje de la lectura. Este programa se organizó en tres fases a lo largo de tres cursos académicos, combinando el contexto natural y el clínico. En todo este proceso se llevaron a cabo cuatro evaluaciones que permitieron conocer la evolución del alumnado en variables relacionadas con la lectura temprana y, al mismo tiempo, introducir cambios en los distintos niveles del programa. Otros dos niños con TEL formaron parte del grupo control. Los resultados muestran cómo el grupo experimental alcanzó un progreso mucho más favorable en lenguaje oral, desarrollo narrativo y conciencia fonológica; lo cual sienta las bases que posibilitan acceder posteriormente al aprendizaje formal de lectura y escritura.

Palabras clave: trastorno específico del lenguaje, lectura temprana, lenguaje oral, educación infantil.

Abstract

This paper analyses the effects of an intervention program in order to improve oral language and early literacy in preschool education. The program was focused on 6 school children with specific language impairments (SLI). It was organized in three phases over three academic years, combining the natural and clinical contexts. Four assessments were made to check the evolution of early literacy variables, whose results enabled the ongoing introduction of changes at the different levels. Another 2 different children with SLI were part of the control group. The results show how the experimental group achieved a more favourable progress in oral language, phonological awareness and narrative development, which makes easy later access to formal learning of reading and writing.

Keywords: specific language impairment, early literacy, oral language, preschool education.

Agradecimientos: Estudio financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación con referencia SEJ2007-67037/EDUC, a través del Proyecto de Investigación *La intervención integrada en el lenguaje y la lectura emergente con niños con trastorno específico de lenguaje (TEL)*.

Correspondencia: Dpto. de Didáctica e Investigación Educativa. Facultad de Educación. Campus Central de la Universidad de La Laguna. C/ Delgado Barreto s/n. 38204, La Laguna (S/C de Tenerife). E-mail: aaxpe@ull.es

Introducción

Una forma de rentabilizar los escasos recursos económicos destinados a financiar el sistema educativo consistiría en diseñar y poner en práctica programas de carácter preventivo entre el alumnado más vulnerable, especialmente en los primeros años de escolarización. Uno de los aspectos que debería contemplarse en su elaboración es un bloque amplio de contenidos relacionados con las bases psicosociolingüísticas necesarias para el aprendizaje lector (más concretamente aquellas habilidades relacionadas con la decodificación de palabras y la comprensión lingüística). En efecto, cuando convergen circunstancias contextuales desfavorables y características personales adversas la probabilidad de tener dificultades lectoras se incrementa notablemente. Este sería el caso de los escolares con déficit cognitivos, con pérdidas auditivas, con problemas visuales o con dificultades de lenguaje y experiencias pobres de alfabetización temprana (Acosta, Moreno, y Axpe, 2011). Este último grupo constituye el objetivo principal del presente trabajo de investigación.

Durante los primeros años de escolarización el lenguaje puede sobrellevar numerosas variaciones entre los niños. En este sentido, existe un amplio grupo que estaría ubicado en alguna de las siguientes condiciones: presentar un retraso de habla, (la afectación es a nivel fonológico,

no articulatorio), un retraso del lenguaje (el núcleo del problema se centra, fundamentalmente, en el aspecto expresivo, y existe un retraso homogéneo en todos los componentes del sistema lingüístico) o un trastorno específico del lenguaje (los problemas se extienden tanto al plano expresivo como al comprensivo, y se observan asincronías en el desarrollo de los distintos componentes). En la literatura científica se puede comprobar cómo cada una de estas situaciones correlaciona con el rendimiento lector en las primeras etapas de su adquisición. De manera más concreta se habla de tres habilidades que correlacionan de manera evidente con el aprendizaje de la lectura. En primer lugar, el desarrollo del lenguaje en general, tanto expresivo como comprensivo; es decir, la madurez para la adquisición de estructuras morfosintácticas cada vez más largas y complejas, el vocabulario, la adquisición del sistema de sonidos del español, estarían entre las más importantes (Snow, Burns, y Griffin, 1998). En segundo lugar, la pericia para producir una forma de lenguaje descontextualizado utilizado en la descripción de acontecimientos pasados, en las explicaciones y, especialmente, en las narraciones. De este modo, los niños van tomando conciencia de la manera en que se deben organizar las historias, esto es, se dan cuenta de que tienen personajes (personas, animales u objetos animados), surgen problemas, los eventos se organizan en episodios (secuencias de

acciones altamente conectadas a través de relaciones de causa-efecto), y los problemas se terminan resolviendo afectando a los sentimientos de los personajes, en un final no abrupto (Dickinson y Smith, 1994).

En tercer lugar, la conciencia fonológica es otro factor que ha mostrado una alta relación con el éxito en lectura. Dicha habilidad es necesaria para el aprendizaje lector debido a la naturaleza alfabética de nuestro sistema de escritura. Cuando los niños están empezando a leer tienen que tomar conciencia de que las letras que ellos ven en las palabras escritas están conectadas con los sonidos de las palabras que oyen y producen. En consecuencia, el alumnado que tiene una buena comprensión acerca de la estructura fonémica del lenguaje hablado (las palabras pueden segmentarse en sílabas y en fonemas) tendrá más probabilidad de convertirse en buenos lectores (Adams, 1990; Snow et al., 1998). Por el contrario, los datos parecen indicar que la coexistencia de problemas de lenguaje y de habla propicia un riesgo mayor a la hora de presentar dificultades de lectura (Nathan, Satackhouse, Goulandris, y Snowling, 2004; Sutherland y Gillon, 2007).

Los niños que se sitúan dentro de la etiqueta de trastorno específico del lenguaje (en adelante, TEL), componen un grupo muy sensible con gran afectación de las habilidades necesarias para acceder al aprendizaje lector. Ahí reside la importancia de estudiar no solo

el grado en que resultan dañados, sino también el efecto que provoca la intervención sobre ellos. Por lo general, estos niños obtienen puntuaciones mucho más bajas que sus iguales en el desarrollo del lenguaje mientras que están dentro de los límites normales en los aspectos cognitivos no-verbales, y no presentan déficit sensorial, emocional y/o neurológico (Aguado, 1999; Hincapié et al., 2007). Se estima que este trastorno atañe al 7,4% de la población infantil (Tomblin et al., 1997), detectándose habitualmente a partir de los 4 años, y con una alta probabilidad de persistencia durante mucho tiempo, circunstancia que conlleva unos efectos devastadores tanto para el rendimiento académico como para el desarrollo y la inclusión escolar y social.

En el contexto español, las reflexiones anteriores deben situarse en un escenario que ofrece una oportunidad clara para iniciar un proceso de cambio, en tanto en cuanto las últimas reformas y propuestas educativas apuestan decididamente por la inclusión como respuesta que busca el logro progresivo de la calidad y equidad de *todo* el alumnado y una adecuada atención a la diversidad (Ley Orgánica de Educación, 2006; Martín, 2005; Monsalvo y Carbonero, 2005). Ese nuevo reto ha dado lugar a investigaciones cuyo objetivo es analizar la realidad y buscar fórmulas y estrategias didácticas que contribuyan al logro de dicha meta. Así pues, se plantea la necesidad de diseñar mo-

delos de evaluación e intervención que partan de los presupuestos de la educación inclusiva, al objeto de dar respuestas adecuadas a las demandas (Acosta et al., 2007). En esa línea debe entenderse el estudio que se presenta. Su fundamento teórico se sostiene en los modelos anglosajones, recogidos en el *Acta para la Educación de los Individuos con Discapacidad* (Ley Educativa de Individuos con Discapacidad, promulgada en 2004-*IDEA*), donde se plantea una intervención secuenciada en 3 niveles para garantizar la inclusión de los escolares con diferentes necesidades educativas (Acosta, Axpe, y Moreno, 2011).

En el nivel 1, el tutor, con el asesoramiento y el apoyo del logopeda, trabaja con todos los niños en el aula habitual, aunque haciendo un mayor seguimiento de aquellos que presentan condiciones de riesgo. En este proceso resulta clave la colaboración educativa entre logopedas y profesores, ya que por medio de ella se proporciona a estos últimos los instrumentos, estrategias y procedimientos necesarios para asegurar una enseñanza de calidad para *todo* el alumnado. Se trata, en definitiva, de priorizar una actividad de lenguaje oral entroncada con el currículo y que, mediante evaluaciones periódicas, se identifique a los que no progresen adecuadamente dentro del aula ordinaria.

Sin embargo, en ocasiones la intervención con todo el alumnado dentro del aula no es suficiente para

cubrir las necesidades de algunos de ellos. En esta situación debe recurrirse a otro tipo de acción más estratégica que permita asegurar la adquisición de habilidades básicas para el desarrollo del lenguaje oral y de otras habilidades primordiales para la alfabetización temprana. Con este propósito se activará el nivel 2, organizando a los niños en pequeños grupos dentro o fuera del aula ordinaria. Por último, y en aquellos casos en los que el progreso no sea el esperado, se dará paso a una educación diferenciada en el nivel 3, en éste el alumnado recibe una enseñanza más explícita, individualizada e intensiva.

En definitiva, el objetivo de este estudio ha sido evaluar el alcance de un programa de intervención sobre una muestra de escolares con TEL, organizado en tres niveles de acción. Este programa se ha diseñado con el fin de mejorar el lenguaje oral, así como otras habilidades básicas para el aprendizaje de la lectura temprana en niños con TEL. El trabajo se desarrolló a lo largo de 3 cursos escolares.

Método

Participantes

La selección de los participantes en este estudio se llevó a cabo por medio de un minucioso proceso de rastreo. En primer lugar, se pidió a las profesoras de Educación Infantil de tres años de 12 colegios de la

zona norte de Tenerife, que cumplimentaran un cuestionario (Acosta et al., 2007) en el que se preguntó por cuestiones relacionadas con la audición, el lenguaje y el habla, con el fin de detectar posibles problemas entre 400 niños y niñas. A partir de aquí se seleccionaron un total de 32 escolares que, según las profesoras, parecían tener algún tipo de dificultad, a los cuales se les administraron tres pruebas: *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody*, Dunn, Padilla, Lugo, y Dunn (1986); *Inventario de Desarrollo Battelle*, Newborg, Stock y Weck (2001) y *Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada*, Aguinaga et al. (2004). Los resultados de las mismas redujeron los sujetos potenciales a 12. Por último, tuvo lugar una verificación de que el perfil lingüístico y comunicativo correspondía con lo establecido para el TEL. Para ello, se realizó una selección que nos permitiera discriminar las dificultades propias del retraso de lenguaje y/o habla, de aquellas que apuntaban a un trastorno. La confirmación de este último diagnóstico fue el fruto de un exhaustivo proceso de evaluación en el que se pasaron numerosas pruebas (Carretero-Dios y Pérez, 2007). Los resultados del mismo se presentan en el Cuadro I. De modo que, el perfil obtenido apunta claramente a las características del TEL, ya que las puntuaciones en lenguaje estuvieron por debajo de más de una desviación típica y los resultados en las pruebas de memoria (pseudopalabras, imitación de fra-

ses y recuerdo de dígitos) también fueron muy bajos, aspectos considerados cruciales en el diagnóstico de un TEL.

Del proceso anterior se identificaron 9 casos con TEL. De ellos, 6 niños constituyeron un grupo sobre el que se aplicó un programa de intervención sobre habilidades lingüísticas, mientras que de los 3 restantes, uno se perdió y 2 quedaron como grupo control sin recibir tratamiento alguno, puesto que en los centros donde estaban escolarizados, obtuvimos menos disponibilidad para llevar a cabo la intervención tal y como la habíamos previsto. Téngase en cuenta que un trabajo de estas características requería la presencia regular en las aulas, durante tres cursos académicos, de los responsables de llevar a cabo cada uno de los programas de intervención logopédica. Por lo tanto, esta investigación se realizó en 8 colegios públicos, en los cuales se informó y explicó todo lo relacionado con los resultados obtenidos y con la planificación de la acción prevista a partir de ese momento.

Con respecto al tamaño limitado de la muestra, hay que tener en cuenta las enormes dificultades para encontrar alumnado con TEL, especialmente, con un diagnóstico certero a edades tempranas. En los estudios epidemiológicos se habla de una prevalencia que oscila entre el 0.6 y el 7.4 por 100, teniendo en cuenta que muchas veces se incluyen en este porcentaje niños y niñas con retraso de lenguaje.

Cuadro 1

Instrumentos y Resultados para el Diagnóstico de los Sujetos con TEL

Pruebas	Resultados
Prueba de Lenguaje PLS-4 (Zimmerman, Steiner, y Pond, 2004)	Todos los participantes estaban entre -1 y -2 desviaciones estándar por debajo de la media.
Escala de Desarrollo Cognitivo General (McCarthy, 1976)	Desarrollo General Cognitivo, con un rango entre 70 y 95. Todos los participantes presentaron retraso en el factor verbal, mientras que el desarrollo no verbal era acorde con su edad.
Registro Fonológico Inducido (Juárez y Monfort, 1996)	Tanto en fonemas como en palabras erróneas puntuación muy por debajo de la mínima establecida por el test.
Prueba de Discriminación Auditiva (Aguilar y Serra, 2003)	Por debajo del percentil 50.
Pseudopalabras (Aguado, Cuetos, Domezáin, y Pascual, 2006)	Resultados muy bajos en los distintos grupos de pseudopalabras, con sílabas frecuentes e infrecuentes.
Imitación de frases (WPPSI, Wechsler, 1993)	Puntuaciones entre el rango 1 y 10 muy por debajo de la puntuación inferior del test (11).
Semejanzas (WPPSI, Wechsler, 1993)	Puntuaciones entre el rango 0 y 6 muy por debajo de la puntuación inferior del test (10).
Vocabulario (WPPSI, Wechsler, 1993)	Puntuaciones entre el rango 0 y 9 muy por debajo de la puntuación inferior del test (10).
Asociación Visual (ITPA, Kirk, 2005)	Puntuaciones entre el rango 1 y 10 muy por debajo del límite inferior del test, establecido para los 3 años de edad.
Asociación Auditiva (ITPA, Kirk, 2005)	Puntuaciones entre el rango 3 y 10 muy por debajo del límite inferior del test, establecido para los 3 años de edad.
Memoria secuencial auditiva (ITPA, Kirk, 2005)	Puntuaciones entre el rango 1 y 4 muy por debajo del límite inferior del test, establecido para los 3 años de edad.
Evaluación de Guiones (Pavez, Coloma, y Maggiolo, 2008)	Las puntuaciones oscilan entre las de 4 niños que estarían dentro del promedio y otros 4 que tendrían un desempeño descendido (entre $-1,5$ y -2 desviaciones estándar).
Desarrollo narrativo (recontado del cuento <i>Buenas noches, gorila</i> ; Peggy, 2001)	Déficit narrativo.
Procesamiento fonológico (Jiménez y Ortíz, 1995)	Puntuaciones entre los centiles 1-5. Puntuación Hepta: muy bajo.
Procesamiento fonológico-PROFON (Lara, Aguilar y Serra, 2007)	En los tres niveles de conciencia fonológica (silábico, intrasilábico y fonémico) no se supera la puntuación cero. En el conocimiento del nombre de las letras, puntuaciones entre el rango 0 y 5. En el conocimiento del sonido de las letras, puntuaciones entre el rango 0 y 5.
Análisis morfo-léxico	Índice de diversidad léxico (IDL): rango entre 0,4 y 0,7. Longitud media de enunciados (LME): rango entre 0,7 y 1,5.

Instrumentos

Además de las pruebas descritas en el Cuadro I que sirvieron para la confirmación diagnóstica del TEL, para valorar los logros y las limitaciones del programa, se recurrió a tres de los instrumentos utilizados en la evaluación inicial; más concretamente, al *Preschool Language Scale-Spanish* (PLS-4, Zimmerman et al., 2004), a la *Prueba de Evaluación de la Conciencia Fonológica, forma A*, de Jiménez y Ortiz (1995) y al recuento del cuento *Buenas noches, gorila* (Peggy, 2001). Como las dos primeras son bien conocidas, quizás se deba explicar con mayor detalle esta última tarea. Así, una vez hecha la transcripción literal del cuento, se dio paso a un posterior análisis del discurso narrativo, a partir de la propuesta de Bliss, McCabe y Miranda (1998). En ella se distinguen distintas dimensiones de análisis: expresa el tema central y lo mantiene a lo largo del relato, respeta el orden de los eventos, están presentes los componentes básicos de la narración, recursos cohesivos empleados, uso de pronombres con función referencial y fluidez. Posteriormente se sitúa a los niños en diferentes niveles de desarrollo narrativo, estableciendo su correspondencia con la edad cronológica adecuada (cinco niveles distintos, entre los 2 y los 7 años de edad).

Procedimiento

Como se dijo anteriormente, el programa de intervención se orga-

nizó en tres fases. La primera consistió en una práctica dentro del aula ordinaria basada en una estimulación focalizada (año 2008). La segunda, asumió una organización en pequeño grupo (año 2009). La tercera tuvo lugar en el aula de logopedia de manera individualizada (año 2010). Comoquiera que todos los niños estaban en un nivel parecido al empezar la intervención y dada la severidad del trastorno (ver cuadro I), se consideró oportuno que los 6 recibieran las tres fases del programa.

Fase 1. El programa de intervención se desarrolló entre los meses de enero y junio de 2009, iniciándose cuando los niños estaban escolarizados en Educación Infantil de 4 años. Se llevaron a cabo un total de 48 sesiones, con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de 45 minutos, cada una de ellas. El trabajo se ejecutaba siempre en la primera hora de la mañana, coincidiendo con el espacio horario que las profesoras dedicaban al manejo del lenguaje oral (asamblea, rutinas y narración).

Dicho programa se elaboró después de conocer cómo era la organización de la enseñanza en cada una de las aulas. A partir de una serie de seminarios y talleres conjuntos se dio paso al establecimiento de objetivos, contenidos y procedimientos del mismo y se seleccionaron los materiales necesarios para su desarrollo. Una vez que el programa fue bien conocido tanto por las logopedas como por las maestras, se

comenzó su implementación colaborativa en las aulas, realizando un seguimiento periódico a través de la observación directa y de entrevistas con las profesoras, con el fin de resolver las dificultades que se iban encontrando y valorar los logros alcanzados.

Los objetivos establecidos en el programa de intervención perseguían el fomento prioritario y re-

gular en el aula de habilidades relacionadas con el lenguaje oral y la lectura inicial: el diálogo, la representación y verbalización de *scripts*, el desarrollo de habilidades narrativas y el desarrollo del lenguaje oral.

Los contenidos se organizaron siguiendo un patrón de complejidad creciente. En la figura 1 quedan recogidos los principales fundamentos de esta modalidad de intervención.

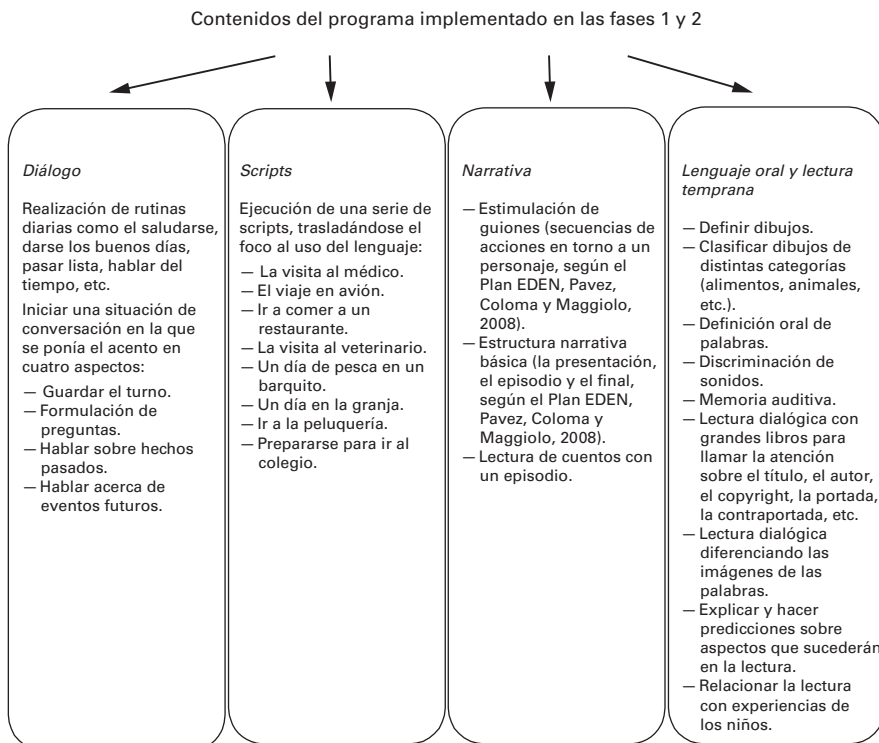


Figura 1. Contenidos del programa implementado en las fases 1 y 2 siguiendo los principios generales de las teorías del aprendizaje y del constructivismo social.

Fase 2. Se partió de idénticos objetivos y contenidos que en la fase anterior, tal y como se recoge en la figura 1, solo que ahora se recurría al trabajo en pequeño grupo. Se llevaron a cabo un total de 36 sesiones, con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de 30 minutos. En cada sesión de las dos primeras fases, se trabajaban objetivos relacionados con el diálogo, los *scripts*, las habilidades narrativas, el lenguaje oral y la lectura temprana.

Fase 3. Implementación del programa individualizado, en el aula de logopedia, entre los meses de febrero y Mayo de 2010. Se llevaron a

cabo un total de 36 sesiones, cuando los niños tenían 5 años, con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de 30 minutos, cada una de ellas, estando el desarrollo de las actividades dirigidas a la promoción de lenguaje oral y, entre otras cosas, al procesamiento fonológico por sus evidentes implicaciones con la lectura inicial, así como a la comprensión y a la producción narrativas. El trabajo se ejecutaba siempre en la primera hora de la mañana, pero en esta ocasión fue implementado por logopedas fuera del aula ordinaria. En la figura 2 se recoge una síntesis de los conteni-

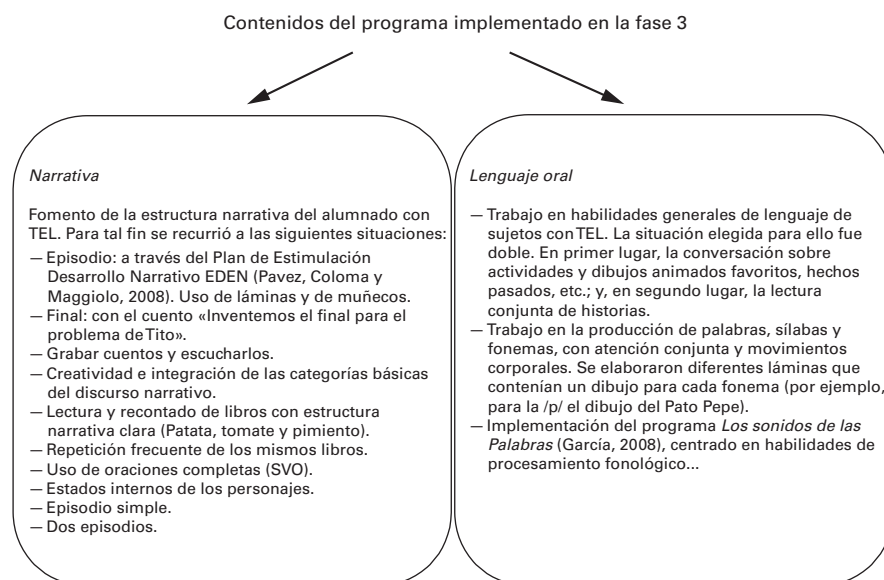


Figura 2. Contenidos del programa implementado para la fase 3 siguiendo los principios generales del modelo transaccional de desarrollo del lenguaje (se basa en la interacción y reciprocidad entre el adulto y el niño en la adquisición del lenguaje).

dos claves de esta modalidad de intervención.

Análisis

Para valorar los resultados del programa se recurrió de nuevo al *Preschool Language Scale-Spanish* (PLS-4, Zimmerman et al., 2004), el uso de esta prueba se justifica por la inexistencia de otros instrumentos estandarizados que permitieran determinar el nivel de lenguaje expresivo y comprensivo en niños de habla española, en edades tan tempranas, además de porque ofrecía información sobre las desviaciones típicas con respecto a su grupo de edad; a la *Prueba de Evaluación de la Conciencia Fonológica, forma A*, de Jiménez y Ortiz (1995) y al recuento del cuento *Buenas noches, gorila* (Peggy, 2001), llevando a cabo un análisis intrasujetos con cuatro medidas repetidas para el grupo experimental y dos para el grupo control, a lo largo de los tres cursos académicos.

Por otro lado, para conocer si existían diferencias significativas entre la evaluación inicial y final del grupo experimental se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon, dado el escaso número de escolares que constituyó la muestra. Estos análisis se llevaron a cabo con el programa SPSS/PC+ (versión 17.0).

Resultados

Al objeto de valorar los efectos del programa en los sujetos con

TEL, se describen a continuación los resultados de las distintas evaluaciones llevadas a cabo para las diferentes variables estudiadas.

En primer lugar, en relación con el lenguaje oral, se presentan los resultados referentes a la edad equivalente total obtenida en la prueba *Preschool Language Scale-Spanish* (PLS-4, Zimmerman et al., 2004), en la que ya se integra las puntuaciones tanto de expresión como de comprensión. En las figuras 3 y 4 se representan las referidas a cada uno de los niños que integraron el grupo experimental y el grupo control (para garantizar la confidencialidad, el nombre de todos los niños que aparecen en las gráficas es ficticio).

Como puede verse en las gráficas, los niños del grupo experimental obtienen mejores puntuaciones en el lenguaje que los del grupo control en la evaluación final, ya que los primeros pasan de los 6 años de edad lingüística (excepto en un caso que está alrededor de los 5 años y medio), mientras que los segundos siguen mostrando entre 1 y 2 años de retraso en su lenguaje (téngase en cuenta que en la evaluación final los niños estaban en el penúltimo mes de Educación Infantil 5 años). Otro dato interesante es que en la mayor parte de los casos, las diferentes fases del programa producen efectos positivos sobre la estimulación lingüística de los niños con TEL, aunque parece que hay una evolución más positiva entre la evaluación inicial y el postest 1 y

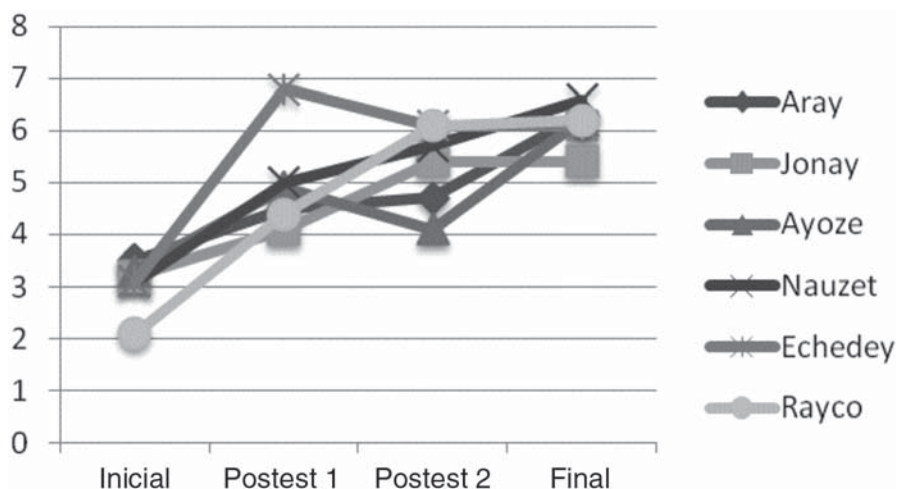


Figura 3. Puntuaciones en la edad equivalente total en la prueba de lenguaje oral PLS4 para los niños con TEL del grupo experimental.

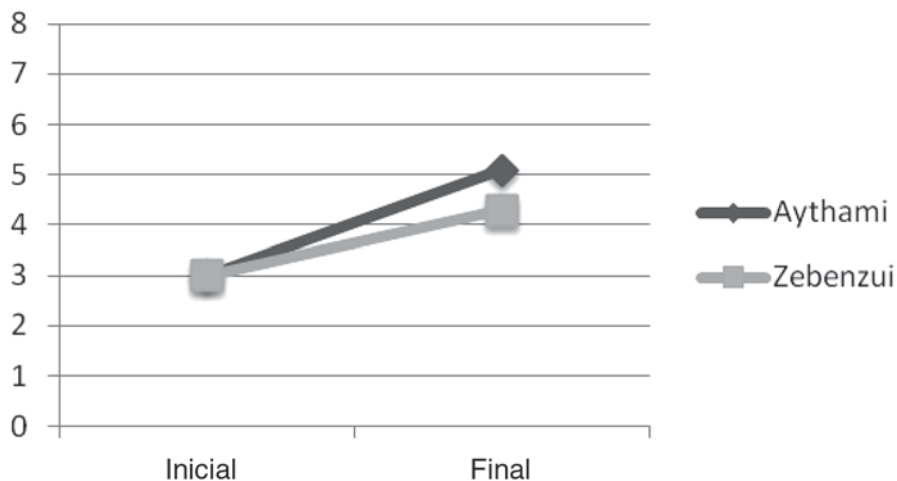


Figura 4. Puntuaciones en la edad equivalente total en la prueba de lenguaje oral PLS4 para los niños con TEL del grupo control.

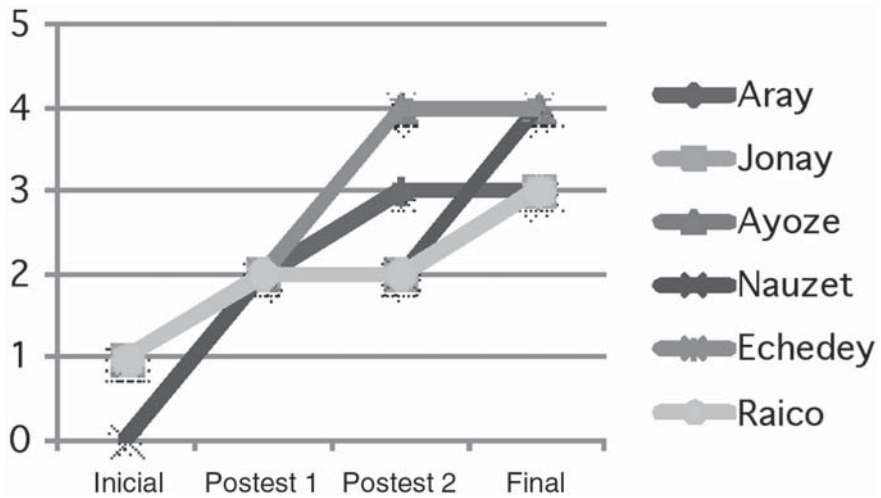


Figura 5. Puntuaciones obtenidas en el nivel total del desarrollo narrativo para los niños con TEL del grupo experimental.

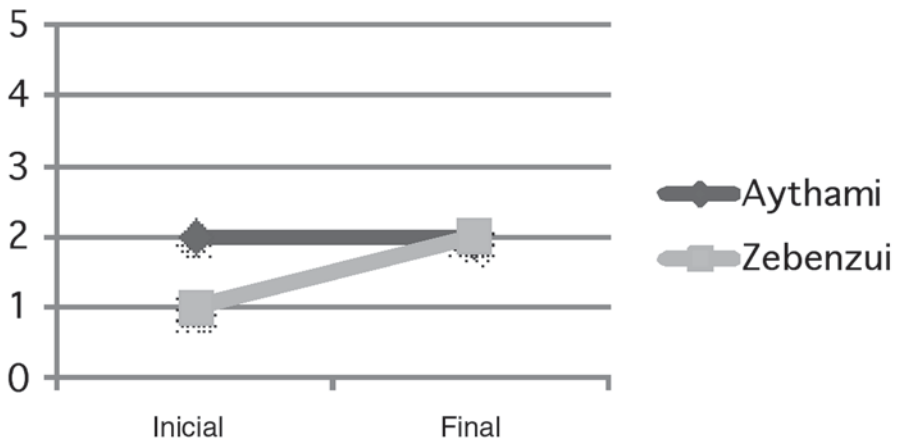


Figura 6. Puntuaciones obtenidas en el nivel total del desarrollo narrativo para los niños con TEL del grupo control.

entre el postest 2 y la evaluación final, que coincide con el trabajo colaborativo entre profesora y logopeda dentro del aula ordinaria y el trabajo individualizado.

El contraste entre la evaluación inicial y final en el grupo experimental en el PLS4, muestra una diferencia estadísticamente significativa, obteniendo en la prueba de Wilcoxon un valor de $T = 0$ ($p < .05$).

En segundo lugar, en relación con el desarrollo narrativo, tal y como puede verse en las figuras 5 y 6, se advierte cómo el alumnado del grupo experimental, incluso partiendo de puntuaciones similares o peores que las del grupo control, consigue después de la intervención mayores ganancias en todos los casos estudiados. Por lo tanto, después de tres años de intervención el panorama era bien distinto. Por un lado, los niños del grupo control todavía no habían alcanzado estructura narrativa alguna; al contrario, sus producciones se caracterizaban por una ausencia de los distintos elementos que integran la macroestructura narrativa (presentación, episodio y final), junto con la ausencia de recursos gramaticales que dieran cohesión y coherencia al discurso; en cambio, sí se pudo constatar la presencia de disfluencias frecuentes. Por otro lado, se advierte que todos los niños TEL del grupo experimental consiguieron estructuras narrativas más elaboradas, complejas y dotadas de más elementos lingüísticos formales que daban mayor cohesión y coherencia a sus pro-

ducciones. Ciertamente, el trabajo combinado en los tres niveles de acción provocó una mejora considerable sobre todos los niños con TEL. Ahora bien, un análisis más cualitativo y minucioso de los datos nos muestra cómo, si bien el progreso en el trabajo con todo el grupo dentro del aula (postest 1) supone un avance considerable, las mayores ganancias se corresponden con la labor implementada en los niveles II y III (postest 2 y final).

En el desarrollo narrativo también el contraste entre la evaluación inicial y final en el grupo experimental, muestra una diferencia estadísticamente significativa, obteniendo en la prueba de Wilcoxon un valor de $T = 0$ ($p < .05$).

En tercer y último lugar, en relación con la conciencia fonológica, vemos como todos los niños se sitúan en la evaluación inicial entre los centiles 0-10. Aquí puede observarse los efectos de la intervención sobre la mejora de esta habilidad en los TEL del grupo experimental, mientras que el grupo control prácticamente mantiene los mismos valores que en la evaluación inicial (después de haber transcurrido tres años). No obstante, hay que precisar que el trabajo en grupo, tanto en el nivel I como en el nivel II, proporciona algún avance en los niños con TEL del grupo experimental (postest 1 y postest 2), pero realmente el progreso significativo se produce en el nivel III cuando toma la forma de intervención individualizada (final). Estos datos pueden verse en las figuras 7 y 8.

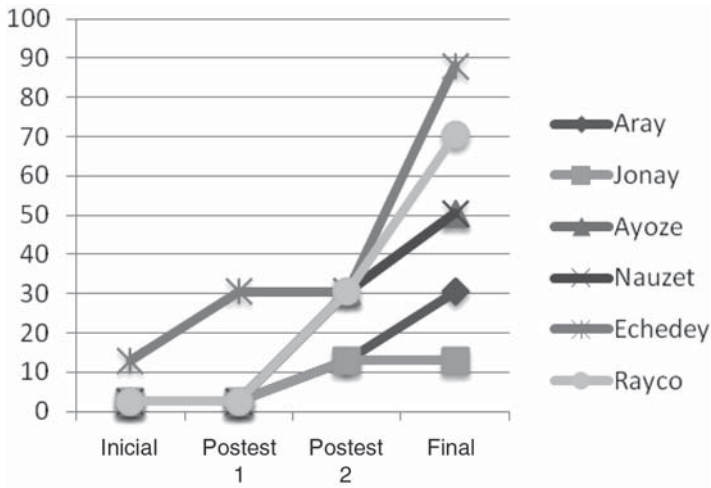


Figura 7. Puntuaciones obtenidas en la prueba de conciencia fonológica forma A, de Jiménez y Ortiz (1995) para los niños con TEL del grupo experimental.

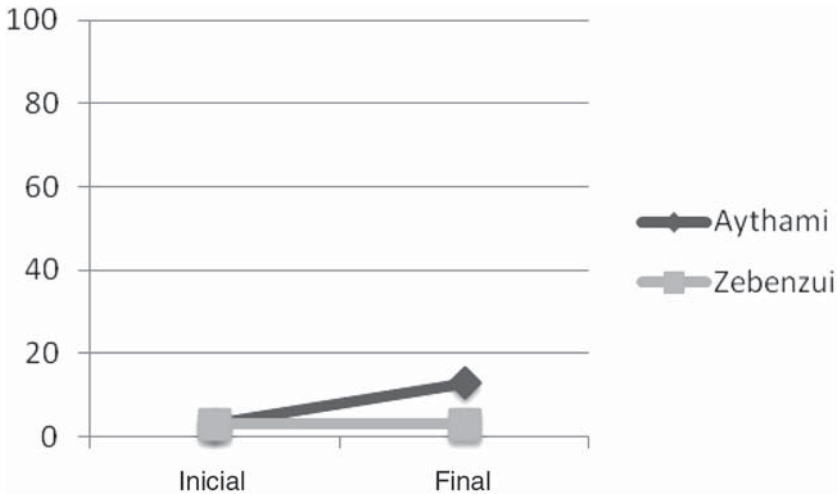


Figura 8. Puntuaciones obtenidas en la prueba de conciencia fonológica forma A, de Jiménez y Ortiz (1995) para los niños con TEL del grupo control.

En efecto, tal y como puede observarse, todos los niños progresan notablemente, situándose cuatro de ellos en el centil 50 (2 casos) o entre los centiles 70 y 90 (dos casos). Todo lo contrario sucede con los dos niños del grupo control: en un caso no se obtiene ganancia alguna, mientras que en el otro se llega al centil 13.

Por último, en el contraste entre la evaluación inicial y final en el grupo experimental en conciencia fonológica, también se obtiene un resultado favorable, alcanzando en la prueba de Wilcoxon un valor de $T = 0$ ($p < .05$).

Discusión

El estudio de aquellas variables relacionadas con el lenguaje oral y las bases para la lectura temprana que, de alguna manera, están conectadas con el aprendizaje lector, constituye una perspectiva relativamente nueva. En el mundo anglosajón se ha venido utilizando la expresión *literacy* para referirse a las mismas. Se asume que antes del aprendizaje formal de la lectura, los niños deben adquirir un conjunto de habilidades y conocimientos (conceptos, vocabulario, sintaxis, semántica, razonamiento verbal, escritura emergente, conciencia fonológica, alfabeto, asociación fonema-grafema y reconocimiento de palabras familiares). Este nuevo interés reside en la aceptación de la idea de que la lectura es una actividad lingüística (Dickinson

y Tabors, 2001) que requiere dominar cómo es la estructura de las palabras. A dicho conocimiento se accede a través de un lenguaje oral bien desarrollado.

Antes de que el alumnado se convierta en lector y escritor eficaz, debe adquirir conocimiento acerca de aspectos emergentes de la lectoescritura y demostrarlo exhibiendo un conjunto de habilidades precisas. Este conjunto de habilidades y conocimiento —a los que habría que añadir seguramente todo lo referido a las actitudes y los contextos de desarrollo— se empieza a desplegar antes de la enseñanza convencional de la lectura y de la escritura (Neuman y Dickinson, 2001). Pero, ¿cómo se ha llevado a cabo todo este proceso?

Ha habido diferentes autores que han organizado la intervención sobre la lectura temprana desde perspectivas diferenciadas. Un grupo de estudios ha priorizado primero el trabajo sobre aspectos de significado para luego abordar cuestiones relacionadas con propiedades formales (McCormick y Mason, 1989; Strommen y Mates, 2004). Otros, por el contrario, se han centrado más en analizar la interacción de los niños y los contextos de desarrollo, especialmente la familia y la escuela, como factores que influirán positiva o negativamente en el desarrollo de la lectura temprana (McNaughton, 1999; Wasik y Hendrickson, 2004). Por último, otro conjunto de estudios, se han centrado en ofrecer a los niños habili-

dades concretas que tengan una incidencia sobre la lectura temprana. Entre ellas se destacaría las habilidades relacionadas con la codificación y con el lenguaje oral (Storch y Whiterhurst, 2002; Van Kleeck, 1998). En esta última categoría de estudios hay que situar la presente investigación. Es decir, tal y como afirman los autores anteriores, si se quiere dotar al alumnado de las bases que posibiliten acceder posteriormente al aprendizaje formal de la lectura y de la escritura, debe trabajarse, por un lado, en habilidades de codificación (conciencia fonológica, conocimiento del alfabeto, asociación fonema-grafema, entre otras) y, por otro, en habilidades de lenguaje oral (vocabulario, sintaxis y discurso narrativo, principalmente). Así, Storch y Whiterhurst (2002) han encontrado una relación clara entre el trabajo sobre las habilidades anteriores en niños de Educación Infantil y el rendimiento lector obtenido en los primeros años de Educación Primaria. Otros trabajos (Navarro y Mora, en prensa), más centrados ya en alumnado de mayor edad, analizan los efectos beneficiosos de la evaluación dinámica en estudiantes con dificultades de aprendizaje de la lectura.

Considerando lo anterior, una preocupación constante en este trabajo ha sido la de dotar al alumnado con TEL de estas habilidades, con el objetivo de que cuando pasen de la Educación Infantil a la Educación Primaria, tengan las condiciones idóneas para afrontar, con mayores

garantías de éxito, el aprendizaje lector. Como puede comprobarse en nuestros resultados, la evolución de los casos ha sido muy positiva en todas las habilidades estudiadas. Ello nos hace ser optimistas si lo ponemos en relación con los resultados obtenidos por Storch y Whiterhurst (2002). Ahora bien, la novedad que se introduce en este estudio es la forma de organizar la intervención, en tres situaciones diferenciadas, siguiendo las sugerencias de los modelos anglosajones recogidos en el *Acta para la Educación de los Individuos con Discapacidad* (IDEA, 2004) y Acosta, Axpe y Moreno (2011), donde se plantea una intervención secuenciada en 3 niveles, para garantizar la inclusión de los escolares con diferentes necesidades educativas, tal y como se ha esbozado en la introducción de este manuscrito.

Con todo, los resultados obtenidos se deben poner en consideración con el tipo de prácticas educativas y con la manera de organizar el apoyo al alumnado con TEL. De esta manera, se puede comprobar cómo en todos los casos los niños con los que se interviene han obtenido mejores resultados que aquellos con los que no se implementó intervención alguna. Ahora bien, puede afirmarse que el trabajo en grupo —tanto todo el alumnado en el aula ordinaria como el pequeño grupo— produce progresos limitados en todas las habilidades estudiadas, sobre todo cuando se compara con los resultados del conjunto del grupo;

no obstante, cuando se trata de habilidades vinculadas con el proceso de decodificación, el avance más significativo se produce con un trabajo individualizado.

Dichos resultados están en consonancia con los obtenidos por otras investigaciones previas. Así, Huebner (2000) utilizó el trabajo con grupos de niños para optimizar los beneficios sobre habilidades de lenguaje oral, mediante situaciones en las que se recurría al juego, a lectura dialógica y a la conversación, usando procedimientos como la formulación de preguntas, las expansiones, las extensiones y el *feedback* correctivo. Sin embargo, autoras como Gillon (2000, 2002, 2004, 2005) nos hablan de la necesidad de combinar situaciones grupales e individuales cuando se quieren conseguir objetivos relacionados con la conciencia fonológica (incluye tres

niveles diferenciados de conciencia intersilábica, intrasilábica y fonémica), y especialmente con la conciencia fonémica.

Por todo lo anterior, el diseño y desarrollo de programas de intervención sobre el lenguaje oral y la lectura temprana para alumnado con TEL, debe considerar tanto las habilidades sobre las que trabajar como la organización diferenciada de los contextos, con el fin de obtener los mejores resultados posibles. Esto al menos es lo que se pone en evidencia en este estudio, a pesar de las limitaciones del mismo. Así, junto a las acciones innovadoras dentro del aula ordinaria, con un trabajo colaborativo entre profesionales, y como consecuencia de las oportunas evaluaciones periódicas se podrá necesitar de un apoyo individualizado, a través de un nuevo ciclo de acción.

Referencias

- Acosta, V., Axpe, A., y Moreno, A. (2011). Intervención desde un modelo preventivo. *Cuadernos de Pedagogía*, 412, 58-61.
- Acosta, V., Moreno A., y Axpe, A. (2011). Análisis de las prácticas de lenguaje oral y de lectura inicial en escolares con Trastorno Específico del Lenguaje en contextos de familia y aula. *Cultura y Educación*, 23, 43-56.
- Acosta, V., Moreno, A., Cámara, M., Collo, A., y Mesa, J. (2007). *Guía de actuaciones educativas en el ámbito de la comunicación y el lenguaje*. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias.
- Adams, M. (1990). *Learning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Aguado, G. (1999). *Trastorno Específico del Lenguaje*. Archidona: Ediciones Aljibe.
- Aguado, G., Cuetos, F., Domezáin, M., y Pascual, B. (2006). Repetición de

- pseudopalabras en el niños españoles con Trastorno Específico del Lenguaje: marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43, 201-208.
- Aguilar, E., y Serra, M. (2003). *A-RE-HA. Análisis del retraso del habla*. Barcelona: Ediciones de la Universidad de Barcelona.
- Aguinaga, G., Armentia, M., Fraile, A., Olangua, P., y Útiz, N. (2004). *Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R)*. Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra.
- Beitchman, J, Wilson, B., Johnson, C., Atkinson, L., Young, A., y Adlaf, E. (2001). Fourteen- year follow up of speech language impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academic of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 75-82.
- Bliss, L., McCabe, A., y Miranda, A. (1998). Narrative assessment profile: Discourse analysis for school age children. *Journal of Communication Disorders*, 31, 347-363.
- Carretero-Dios, H., y Pérez, D. (2007). Standards for the development and review of Standards for the development and review of International. *Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 863-883.
- Dunn, L., Padilla, E., Lugo, D., y Dunn, L. (1986). *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody*. Madrid: TEA.
- Dickinson, D., y Smith, M. (1994). Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29, 104-122.
- Dickinson, D., y Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language*. Baltimore: Paul Brookes P.
- García, C. (2008). *Los sonidos de las palabras*. Madrid: CEPE.
- Gillon, G. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with specific language impairment. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 31, 126-141.
- Gillon, G. (2002). Follow-up study investigating benefits of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(4), 381-400.
- Gillon, G. (2004). *Phonological awareness*. Nueva York: Guilford Press.
- Gillon, G. (2005). Facilitating phoneme awareness development in 3 and 4 year old children with speech impairment. *Language, Speech, & Hearing Services in Schools*, 36, 308-324.
- Hincapié, L., Giraldo, M., Castro, R., Lopera, F., Pineda, D., y Lopera, E. (2007). Propiedades lingüísticas de los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 47-61.
- Huebner, C. (2000). Promoting toddlers' language development through community- based intervention. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 513-535.
- Jiménez, J., y Ortiz, R. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Juárez, A., y Monfort, M. (1996). *Registro Fonológico Inducido*. Madrid: CEPE.
- Kirk, S. (2005). *Test Illinois de Habilidades Psicolingüísticas*. Madrid: TEA.
- Lara, M., Aguilar, E., y Serra, M. (2007). *Prueba de procesamiento fonológico (PROFON)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- McNaughton, S. (1999). Developmental diversity and beginning literacy

- instruction at school. En J. Gaffney y B. Askew (Eds.), *Stirring the waters: The influence of Marie Clay* (pp. 3-16). Portsmouth: Heinemann.
- Martín, P. (2005). La respuesta educativa a la diversidad desde el enfoque de las escuelas inclusivas: una propuesta de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 10, 97-110.
- McCarthy, D. (1976). *Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños*. Madrid: TEA.
- McCormick, C., y Mason, J. (1989). Fostering reading for Head Star children with little books. En J. Allen y J. Maso (Eds.), *Risk-makers, risk-takers, risk-breakers* (pp. 154-177). Portsmouth: Heinemann.
- Monsalvo, E., y Carbonero, M. (2005). La atención a la diversidad como ideología educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 10, 93-102.
- Nathan, L., Satackhouse, J., Goulandris, N., y Snowling, M. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: a test of the «critical age hypothesis». *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, 47, 377-391.
- Navarro, J., y Mora, J. (2012). Evaluación dinámica de las dificultades de aprendizaje de la lectura. *Revista de Psicodidáctica*, 17(1), 27-50.
- Neuman, S., y Dickinson, D. (2001). *Handbook of early literacy research*. Vol. 1. New York: Guilford Press.
- Newborg, J., Stock, J., y Weck, L. (2001). *Inventario de Desarrollo Battelle*. Madrid: TEA.
- Pavez, M., Coloma, C., y Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños*. Barcelona: Ars Médica.
- Peggy, R. (2001). *Buenas noches, gorila*. New York: Putnam's.
- Snow, C., Burns, M., y Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington: National Academic Press.
- Storch, S., y Whitehurst, G. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934-947.
- Strommen, L., y Mates, B. (2004). Learning to love reading: Interviews with older children and teens. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 48, 188-200.
- Sutherland, D., y Gillon, G. (2007). Development of phonological representations and phonological awareness in children with speech impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42, 229-250.
- Tomblin, J, Records, N, Buckwalter, P., Zhang, X, Smith, E, y O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Van Kleeck, A. (1998). Preliteracy domains and stages laying the foundation for beginning reading. *Communication Disorders Quarterly*, 20(1), 43-51.
- Wasik, B., & Hendrickson, J. (2004). Family literacy practices. En C. Addison, E. Silliman, B. Ehren, y K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy* (pp. 154-174). New York: Guilford Press.
- Wechsler, D. (1993). *WPPSI. Test de inteligencia para preescolares*. Madrid: TEA.
- Zimmerman, I, Steiner, V., y Pond, R. (2004). *Preschool Language Scale-Spanish-4(PLS-4)*. Chicago: Psychological Corporation.

Ángeles Axpe es profesora contratada doctora del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de la Laguna. Es autora de numerosas publicaciones (Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Cultura y Educación, Revista de Educación, Bordón, Revista de Investigación Educativa, Revista Cadernos de Comunicação e Linguagem, Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria, etc.). Es subdirectora del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Miembro del Grupo de Investigación en Dificultades del Lenguaje *Acentejo*.

Víctor Acosta es doctor y Catedrático de Didáctica y Organización Escolar en la ULL. Ha sido decano de las Facultades de Filosofía y CCEE y de Educación de la ULL y Director del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Ha presidido numerosos congresos nacionales e internacionales y publicado numerosos libros y artículos de revistas. En la actualidad preside la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología. Investigador principal del Grupo de Investigación en Dificultades del Lenguaje *Acentejo*.

Ana Moreno es doctora y profesora Titular de Didáctica y Organización Escolar en la Universidad de La Laguna. Autora de numerosas publicaciones en forma de libros (Ed. Masson y Aljibe) y artículos en diversas revistas (Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Cultura y Educación, Revista de Educación, Bordón, Revista de Investigación Educativa, Revista de Educación —Bogotá—, Revista Cadernos de Comunicação e Linguagem, etc.). Es miembro del Grupo de Investigación en Dificultades del Lenguaje *Acentejo*.

Fecha de recepción: 24-07-2011 Fecha de revisión: 25-10-2011 Fecha de aceptación: 06-12-2011