

This article was downloaded by: [Pontificia Universidad Catolica de Chile]

On: 25 April 2014, At: 12:25

Publisher: Routledge

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK



## Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/riya20>

### Pathways from infancy to the community of shared minds / El camino desde la primera infancia a la comunidad de mentes compartidas

Katherine Nelson<sup>a</sup>

<sup>a</sup> City University of New York Graduate Center

Published online: 10 Apr 2014.

To cite this article: Katherine Nelson (2014) Pathways from infancy to the community of shared minds / El camino desde la primera infancia a la comunidad de mentes compartidas, *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 37:1, 1-24, DOI: [10.1080/02103702.2014.881654](http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2014.881654)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2014.881654>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms &



## PROSPECTIVES / *PROSPECTIVAS*

### Pathways from infancy to the community of shared minds / *El camino desde la primera infancia a la comunidad de mentes compartidas*

Katherine Nelson

*City University of New York Graduate Center*

*(Received 17 February 2013; accepted 6 May 2013)*

**Abstract:** Critical problems for developmental theory and empirical research focused on the pre-school years are how language and other semiotic resources enter cognition and knowledge structures, the challenges posed for children, and the advances in thought that then become possible. Competences that are essential to subsequent successful school learning are conceptualized here in terms of the child becoming a member of the shared adult ‘community of minds’. Areas of developmental research are identified, with prospects for future advances.

**Keywords:** language and thought; community of minds; private speech; pre-school cognition

**Resumen:** La forma en que el lenguaje y otros recursos semióticos penetran en las estructuras cognitivas y del conocimiento, los desafíos que se les plantean a los niños, y los avances de pensamiento que se hacen así posibles son problemas de importancia central para la teoría del desarrollo y la investigación empírica de la etapa preescolar. Conceptualizamos aquí las competencias esenciales para un posterior aprendizaje escolar exitoso, que resulte en la participación del niño en una ‘comunidad adulta de mentes’ compartida. Se identifican las áreas de investigación evolutiva relevantes, así como los avances futuros posibles.

**Palabras clave:** pensamiento y lenguaje; comunidad de mentes; habla privada; cognición preescolar

Studies of the development of language and cognition in the early years of life have been prominent in the field of Developmental Psychology for many years and have been central to my own work. Despite widespread interest and attention, much remains to be learned about the important questions of how children integrate language and other external representations into their learning and thinking during the critical period from two to five years of age. This is the

---

English version: pp. 1–11 / *Versión en español:* pp. 12–22

References / *Referencias:* pp. 23–24

Translation / *Traducción:* Miguel del Río

Author’s Address / *Correspondencia con la autora:* 50 Riverside Drive, 4B, New York, NY 10024, USA. E-mail: [knelson@gc.cuny.edu](mailto:knelson@gc.cuny.edu)

critical problem of developing ‘semiotic cognition’, a problem unique to the Human species. In the following discussion I present an overview of some of the areas of emerging competence in the later pre-school years that reveal the impact of language on children’s evolving understanding of self and the social world and consider their implications for our understanding of the integrative developmental process.

## Background

In the recent past there has been an extended period of intense research on development in several areas critical to the first five years of life: infant cognitive development, language acquisition, memory, and theory of mind, among others. Each area has tended to focus on specific accomplishments (e.g., imitation at six months, shared attention at nine months, language acquisition at two or three years, theory of mind at four and a half). Yet the narrow intensity of focus on specific tasks and ages effectively suppresses the study of *development*, that is the process of change over time, and the relationship between different areas of increasing competence. The result is that much of what we ‘know’ about cognition in the early years is in the form of milestones to be checked off, often with putative ‘causes’ of these achievements in contention. What happens *before* each achievement, how it is related to prior developments in other areas, directly or indirectly, and what differences in the same or other areas can be observed *after its achievement* are issues still needing attention. In my view a sustained focus on the process of development during the early years is essential to further progress in understanding.

Further, the *developing interrelation* between language and thought during early childhood deserves special focus. So much is unknown about how language, beginning at two years and through the fifth year, enters and changes children’s thought and conceptions of self and the world. This relation has been a central theoretical problem in my work (Nelson, 1985, 1996); in Nelson (2007) I proposed a general conception of the processes involved. In many respects these ideas follow Vygotsky’s theorizing from eight decades ago (Vygotsky, 1986), and they also incorporate the insights of epigenesis (e.g. Gottlieb, 1997) and the evolution of the modern Human mind outlined in Merlin Donald’s (1991) writing, which I interpreted in developmental terms in ‘Language in Cognitive Development’ (Nelson, 1996). Briefly, I propose that children are launched toward ‘entering the community of (other) minds’ with the onset of language and the new challenges that access to knowledge in the cultural world of language and other external representations poses.

## The central problem of social and cognitive development in the pre-school years

The years of early childhood between two and five are unquestionably the period of the most dramatic growth and development, after the period of infancy (zero to

two years). These years are essential to the establishment of neural bases, knowledge, and skills that are needed for participation in the subsequent educational process of schooling. It has long been well noted by child psychologists that toward the end of the pre-school period new accomplishments appear unheralded, elevating the child to a new level of performance across many areas, phenomena previously referred to as the ‘5 to 7 year shift’ (Sameroff & Haith, 1996). The latter age (seven years) coincides with school entry in many cultures. Such performance changes often appear mysteriously, seeming to reflect critical differences taking place ‘underground’. Their development, however, still needs to be excavated and studied if we are to understand the processes by which they are achieved, and how to support these processes. I believe that almost all of the achievements of the pre-school years can be understood in terms of how language and other semiotic media enter into cognition and the acquisition of knowledge during this period.

Acquisition of knowledge can be understood as organized beliefs about self and the social world as well as the material world. These beliefs (personally understood as ‘knowing’) derive from the contents of memory. During infancy all — and throughout life some — of what is ‘known’ is learned from direct personal experience in the social and material world — through perception, action, and the cognitive processes that operate on these. Of course much of infant and later experience is supported by and directed by social interaction and is confined to what is culturally available, but how it is organized and remembered is internal to the individual, personal and private, and its organization depends to a large extent on what has come before. What language and other external representations offer in this process is mediation of the vast knowledge systems that are culturally accumulated over long periods of time and are represented through social interaction in discourse, narrative, teaching, and other media.

We can think broadly then of *two sources of knowing*: direct personal experience and mediated knowledge available to a large degree through verbal interaction. Indeed, verbal interaction is so central to knowing that the Human cognitive system is regularly transformed in development to carry out major operations in a verbal format. The integration of language and knowledge acquisition during the early childhood years is then the central problem to address in order to understand the foundations for successful entry into formal education.

Certainly, the drama of language acquisition has been extensively investigated over the past decades, but typically it is studied in isolation from the significant cognitive achievements of the pre-school years. Moreover, studies that rely on language use and comprehension in their tasks, such as concept development (Gelman, 2003), memory (Bauer, 2006), theory of mind (Wellman, 1990), self knowledge (Moore & Lemmon, 2001), or source knowledge (Roberts, 2000) typically take the relation of the child’s language to competent knowledge in the area for granted.

How different levels of language competence and use may enter into the overall ongoing processes and developments of both cognitive and social competence in these areas has not yet been comprehensively addressed in either

traditional theories (e.g., Piaget (1952) or Vygotsky (1986)) or in more contemporary work. This is not because developmental researchers have ignored the problem, which has long concerned linguists, anthropologists, philosophers and psychologists. As the volume *Language in Mind* (Gentner & Goldin-Meadow, 2003) attests, there are many competing views and putative mechanisms of change to consider and debate with respect to the mutual influence of language and thought. Unfortunately, however, many of these conceptions point to a single change in cognition or a particular aspect of language that ‘makes a difference’ rather than projecting continuous change leading to the emergence of a genuinely new level of function. Following Donald’s (1991) model of the emergence of the Modern Mind through evolutionary change, both biological and cultural, the developmental problem can be seen more comprehensively.

### **The cultural world as a ‘community of minds’**

Acquiring a language empowers the child to begin to take part in the social cultural world where a background of cultural knowledge and practice is taken for granted. Members in its ‘community of minds’ share common knowledge and accepted ways of understanding each other and the world around them. Adults in the community make many assumptions about reality that are tied to ways of speaking (see Wittgenstein, 1953). For example, they speak of ‘making up one’s mind’, of ‘speaking one’s mind’, or of ‘minding your manners’, referring (vaguely) to the assumptions that a specific internal part of the person carries out decision making, expresses attitudes, and attends to one’s behaviour, among other things. The same part is responsible for remembering, learning, knowing, and thinking, all unobservable, private internal activities. Many psychologists assume that awareness of this specific body-part — mind — pre-exists learning the language to talk about it, and that thus the child can easily learn the reference of the word ‘mind’ (and its functions ‘remember’, ‘know’, and ‘think’) once it is used in speech. Some assume that infants have ‘theories of mind’ (like philosophers). These ideas have generated a great deal of research on the ability of infants and/or four-year-olds to ‘read others’ minds’ via a ‘theory of mind’ (ToM).

In contrast, the view from the perspective of the ‘Community of Minds’ is that the common language carries accepted assumptions and understandings of the historically constituted cultural community, assumptions that enable community members to speak about events in the social and material world that are accepted although largely undefined and not subject to explicit examination or definition. From this perspective, the challenge for the infant and young child beginning to use common speech in discourse with others is to induce the concepts implicit in the adult uses of such terms. The philosopher Radu Bogdan (2010) has addressed the problem of ‘one’s own mind’ from this perspective, and has argued that it is in hearing adults speaking about their own minds that children eventually begin to think of ‘mind’ as where thoughts reside, to realize that adults have thoughts ‘in mind’ before they speak or act; and to realize that they themselves, the children, also have ‘mind’ separate from, and preceding their speaking and acting. In other

words, he sees the dawning of the idea of mind, and relatedly an expanded notion of an interior self, as what is at issue in the research on ‘theory of mind’.

From this perspective, as children gain skill in using language to communicate with others — both to express their own desires and thoughts and to understand what others say — they face unprecedented new challenges as well as opportunities. These include acquiring new knowledge made possible through the medium of language to be added to their own ongoing observational knowledge; new concepts unavailable within the solitary mind of the non-language-user; new ideas about the self and relations with social others; accounts of other times, people and places, including memories shared and unshared. These newly accessible resources are rich in content shared within the broad cultural community of the child’s social world. Accessing these riches is a major step in becoming a member of the culture, that is, in entering into the ‘community of minds’.

What is not so commonly recognized is that acquiring knowledge through language — in addition to acquiring beliefs through personal exploration and observation — is not trivial. It requires skills of language comprehension and interpretation that are achieved only with considerable practice and effort, and the support and aid of older members of the social group. Surprisingly little attention has been given to this topic. Indeed, it has often been asserted that almost all children easily acquire their first language and use it readily in learning and problem solving. However, this assumption is not based on strong evidence. Clinical language assessments over the years from two to five indicate slow progress in such skills as story understanding and following verbal directions. Moreover, children’s spontaneous comments in our experiments have revealed unexpected misunderstandings surrounding the ToM task, in addition to the ‘wrong’ answers they often provided in these tasks (e.g. Nelson, Plesa, et al., 1998).

Such observations have led to the conclusion that many of the constructs that developmental psychologists typically view as individual cognitive achievements in this early childhood period may be the outcomes of the child’s success in dealing with the new availability of the knowledge and beliefs of others. These achievements include the onset of autobiographical memory, distinctions of knowledge source, theory of mind, temporal understanding and knowledge, narrative formats, and self knowledge, as well as concepts and categories of cultural knowledge structures. Certainly these all depend on the acquisition of new cognitive skills and structures, but these are not acquired independently of the content opened through interactions and support of social partners. To understand how they are constructed over time requires analysis of the effective — and non-effective — practices of social partners — what Vygotsky (1986) referred to as scaffolding. The result is a genuinely new cognitive and social status of the child as a member of the cultural community of minds, minds that are accessible through the exchange of knowledge in the mediation of speech and other external semiotic representations.

Critically, over this same age period, and in response to these interactions language ‘takes over’ much of the child’s mind, which had previously been



language-free (operating in a mode similar to that of other non-language-using primates). The necessary internal restructuring and/or reformatting in response to becoming a language-user can be viewed as the ‘emergence of the mediated mind’ (Nelson, 1996). Surprisingly little study has focused on this process, in contrast, for example, to the development of conscious control or executive function, although these developments may well be related (as Vygotsky’s (1986) work implied),

### Emerging competences during the pre-school years

In this section I briefly review some of the areas of developing cognitive competence during the pre-school years that have been investigated by developmental psychologists. The social semiotic influences that support their development are highlighted together with the need for future research.

*Memory.* Memory is basic to skilled human activity and to all knowledge, as well as to the understanding of self and others. Fifty years ago the generally accepted view was that infants and young children did not have memory in the adult sense, but over the past 40 years a large body of work has been carried out on how memory develops during infancy and childhood, and the earlier view has been thoroughly rejected. Much of this research is presented in the recently published *Handbook of Memory Development* (Bauer & Fivush, 2013) with 34 chapters by experts in the field covering primarily the infancy and pre-school periods. Early memory investigations (infancy and beyond) began with critical questions derived from prior assumptions and adult memory work, a few addressing the intriguing question of why adults rarely remember specific events from their early lives before the age of three years, a ‘deficit’ referred to as ‘childhood amnesia’.

It is now abundantly clear that infants and children younger than three years do have memory for experience, although both quantitative and qualitative development occurs during the pre-school years. Infants have memory lasting over weeks for specific visual perceptions and actions. Episodic memories (the kind that enter into autobiographical memory) appear to exist as fragments retained from an experience from infancy on, but are not typically retained as whole events and over long time periods until after the age of three years (see Bauer (2006) for an overview). This timing has suggested that acquiring language might be an important contribution to the establishment of autobiographical memory; but if so, how and when?

Investigations aimed at this and other questions have analyzed parental talk with children about their memories for a specific event from the past (see Nelson & Fivush (2004) for a review). These studies revealed that the way parents TALK with children is a significant factor in how and what they remember about their experiences both soon after the event and months or years later. It is not that children simply repeat what their parents say, but that the way that parents formulate the event, elaborating on the child’s account, apparently encourages a child to re-conceptualize events as a whole story about the past in which they play



a singular part, based on their own experience. Although there is no critical test establishing language as essential to autobiographical memory, the evidence is strong that it is an important contributor (Nelson, 2013). Moreover, as Wang (2013) has found through an extensive research program, how early and in what form such memory is established varies across cultures and their associated memory practices, including how memories are told and listened to by adults with children.

*Theory of Mind (TOM).* Although few investigations of TOM initially considered how children's language skills might be helping or hindering their performance on TOM tasks at four years, children's use and understanding of linguistic terms referring to mental states, specifically 'think' and 'know', were investigated (e.g., Bartsch & Wellman, 1995; Furrow, Moore, Davidge, & Chiasson, 1992). Pre-school children do not fully understand the adult's meaning of these mental state terms, although they use the terms in appropriate contexts from about three years. Meins and her colleagues (Meins et al., 2002) found that maternal 'mindedness' (mothers' use of mental terms) early in the child's toddler years (2–3) related positively to children's later achievements on TOM tests. Moreover, children's general language skills at three years are positively related to their later success on TOM tasks.

Young children learn language terms from ongoing speech and many speech forms have multiple functions. 'Know' for example has spoken homonyms in the form of the much more frequently used 'no'. Mental state terms are frequently used for non-mental state references (e.g., acquaintance, anticipation), as well as in reference to knowing and thinking, by both young children and adults (Nelson & Kessler-Shaw, 2002). That the emerging use of these terms by children for referring to mental states occurs among a variety of other uses is potentially important in our understanding of how children acquire and use language in achieving new levels of cognitive function. As they use the terms in action contexts, attention may be drawn to the other contexts of their use, providing a potential new meaning to be constructed. So far as we can tell, this multiplicity of functions is not a problem for children, but the possibilities for confusion suggest how little we actually know about the *process* of children's acquisition of language forms and their relation to intended meanings by speakers and in the child's conceptual base. If children are distinguishing 'no' from 'know' they must be attending to context of speech as well as context of situations in addition to the spoken word form.

Children's general language skills at three and a half to four years are relevant to and predictive of success on TOM tasks, and a variety of proposals have been put forth to explain this relationship, in addition to the acquisition of mental state terminology, from semantics to syntax to conversation (Astington & Baird, 2005). Most proposals relate a particular use or aspect of language to performance on a particular set of tasks, suggesting a strictly within-child development. The developmental problem is actually much deeper and broader (e.g., Dunn & Brophy, 2005; Nelson, 2005), involving many aspects of cognitive, social and linguistic

structures over years of encounters in the social cultural community. The philosopher Hutto (2008), proposed an explanation of children's growing understanding of other minds through the experience of engaged discourse around cultural narratives that reflects this complexity. As noted previously, Bogdan (2010) situates the development of this competence in a broader social framework, focused on adult conversation that conveys the general sense of how both self and others' minds enter into interactions with each other and the world at large. These philosophical contributions add significantly to ongoing efforts to determine what is involved in the construct TOM and how it may be achieved by young children.

*Self in Time.* As Bogdan (2010) argues, the conscious understanding of 'self' in terms of a mind akin to other minds is an achievement of the later pre-school years closely related to the achievements of social understanding. An important component of this area is the situatedness of the self in time, with an understanding of a past self extending back to birth (although direct knowledge of the first years is not available) and an anticipated self extending into the unknown realm of adulthood (with the ultimate endpoint of death). Issues of birth and death arise naturally as a child is coming to understand her place in the ongoing temporality signified in part by birthdays and entry into different types of care and school. She then becomes aware of past events as having happened in specific time frames (last week, last summer) and acquires some of the temporal reference terms for speaking about these. She also engages in planning and imagining future possibilities, including those 'when I grow up'. Some children focus extensively on the routines that support knowing about 'what will happen' in the near future, such as family trips or birthday parties, and enjoy the practice of recalling specific events from the past. It is in this period that long-lasting memories of childhood begin to be retained for years or even decades (as reported by older children and adults) as though the child has a new appreciation of their relevance to the self. Many other aspects of self begin to come into the child's provenance thereafter, in response to conversations, stories, and questions about self and other.

*Narrative and Conceptual Systems.* What changes and how within the child's cognitive structures during the early childhood period is important for any developmental theory. Traditionally, theorists have focused attention on how children acquire the hierarchical structures of conceptualization and classification (for example, the understanding that a terrier is a dog and a dog is an animal; therefore a terrier is an animal). Bruner (1986) proposed that narrative schemas are an alternative basic organizational structure to paradigmatic classifications. Narrative and narrative development are now recognized as important topics in understanding the thinking of young children in addition to the development of conceptual classification. Psychological research has shown that infants and young children readily recognize categorical distinctions, for example, those between animate and inanimate creatures, as well as between sub-categories such as dog and cat, even before these distinctions are verbalized in language. Research on the subsequent

development of categories, however, indicate that *hierarchical* structures of classification develop later during the school years, typically in response to direct teaching.

Narratives are now understood as basic ways of comprehending the social world of events, including the beliefs, desires, and values of those within the cultural community (Hutto, 2008). Donald (1991) made a similar argument claiming narrative as a natural construction of language. Children's socially shared knowledge of events is evident in infancy and through the early years, and research indicates that it may also serve as the source of some early categorical schemes (Nelson, 1985, 1996). Certainly young children are captivated by stories; what is less clear is how, when and what they understand of the story that they hear. The common request by the two- to three-year-old to hear the same story read many times over suggests that at that age the story is not grasped as a whole, but in parts. Miller and colleagues analyzed the talk of a two-year-old child coming to grips with the story of Peter Rabbit (Miller, Hoogstra Mintz, Fung, & Williams, 1993). In the course of listening over many repetitions of the story he began reinterpreting it in terms of events from his own life.

Taken together with the autobiographical memory research referred to previously, this and other research suggest that children are coming to understand their own experience through primitive narrative forms based on skeletal event schemas and everyday events. It is important to note that narrative relates the components of events through time and typically situates events within time and space (e.g. 'long ago and in another place'). Thus stories, as well as memories, contribute to the child's familiarity with the language of time and its significance over both the short and long term. In contrast, conceptual categories are timeless structures, applicable in any context.

In addition, stories present a world of third persons, taking the child beyond the familiar face to face interactions of infancy and toddlerhood. It is the third person perspective that is at issue in the false belief tests employed in TOM tasks. And it is, I believe, the third person perspective that enables the child to fully enter into the Community of (other) Minds. Despite the well-recognized significance for pre-school children of the experience of hearing stories both at home and in school, too little research has yet been carried out on the development of narrative comprehension during these years. It is thus not possible to outline the course of development of this important cognitive schema in more specific terms at this time.

*Source knowledge.* Learning from language may be the most significant change that takes place during the pre-school years, but we know little about how such change proceeds. From infancy the child has accumulated a great deal of knowledge about the social and material world through personal interaction with aspects of it, with others and when alone. For some period of time, after beginning to use language, children do not appear to distinguish between content that they themselves have encountered or inferred from experience (or that they 'have always known') and content that others have told them. Young children readily accept the

truth of what they hear from adults, as long as they view the adult as trustworthy (Harris, 2005), but often they do not subsequently distinguish between what they have heard from another and what they ‘just know’ (Roberts, 2000). In some cases information provided by others may conflict with what the young child thought or had experienced. In this case a child new to the practice of acquiring knowledge through symbolic means may substitute the other’s content for her own. Research on suggestibility (Ceci & Bruck, 1993) implies that young children are quite vulnerable to accepting another’s account of an episode they have been involved in as the definitive account, including parts that (falsely) involve their own actions.

This lack of distinction between others’ reports and one’s own knowledge is apparently a natural condition of the child’s developing system of memory and knowledge, highlighted in the important work on children’s source monitoring (Roberts, 2000). Source distinctions are not invariably reliable, even among adults, who may confuse another’s version of ‘what happened’ on a given occasion with one’s own. Still marking the source is an important move to self-understanding in the sense that one’s mind — including one’s memory — is different from others’. There is a relatively rich literature on this issue with regard to adults as well as children, but its implications for the construction of cognitive structures for knowledge acquisition during the pre-school years remain relatively unexplored.

### **Prospects for the future**

All of the competencies considered here are at least partially achieved by four to five years of age, having developed during the period from two to five years in pace with increasing competence in using language with others and for the self. The proposal here is that all are achieved through the increasing ability to use language (receptively and productively) as a source of knowledge-gathering, social interaction, narrative understanding, reasoning, and reflection with others and within the self. These possibilities are not available prior to the point where a child is capable of engaging in fairly complex discourse with others, and with internal representations of these. Some insight into these processes has been gained in the analysis of private speech, that is speech for the self when alone (Nelson, *in press*). Open questions of how and under what circumstances language becomes a medium for engaging with others in these areas, as well as for internal reflection, are grist for future theorizing and empirical investigation.

As briefly suggested throughout this account, although development of language is a major source of the availability of cultural representations of reality, cultural life is composed of a myriad of forms of external representations, including pictures and photographs, models and toys of many kinds, artwork in different media, and of course videos and television, as well as activities such as music, dance, and play acting. Many of these sources provide the possibility of direct active engagement for young children. Of course, the significance of play in children’s lives has long been recognized, but its direct value in their cognitive

development is poorly understood (but see Bogdan (2013) for a valuable analysis). The concentration in this essay on language as source of knowledge and guided entry into the Community of Minds should then be seen as one critical line of research in semiotic cognitive development, of especial importance to the literate community of the modern cultural world, and one that remains surprisingly under-explored, yet is not the sole avenue for future research. Indeed, how these other external representations are used by adults with young children and are responded to by the children themselves is relatively unexplored territory in the area of cognitive development.

## El camino desde la primera infancia a la comunidad de mentes compartidas

Los estudios del desarrollo lingüístico y cognitivo en los primeros años de la vida han tenido una especial prominencia en el campo de la Psicología Evolutiva desde hace muchos años, y han sido centrales en mi propio trabajo. Pese al amplio interés y atención recibidos, queda mucho por aprender acerca de cuestiones importantes, como la forma en que los niños integran el lenguaje y otras representaciones externas en su aprendizaje y pensamiento durante el período crítico que va de los dos a los cinco años de edad. Éste es un problema central para el desarrollo de la ‘cognición semiótica’, un problema exclusivo de la especie humana. En el debate que sigue presento una visión general de algunas de las áreas de competencias emergentes en los últimos años de la etapa preescolar que denotan la influencia del lenguaje en la cambiante comprensión del yo<sup>1</sup> y del mundo social de los niños, y pongo en consideración sus implicaciones para nuestra comprensión del proceso evolutivo integrador.

### Antecedentes

En el pasado reciente ha tenido lugar un largo e intenso período de investigaciones sobre el desarrollo de diversas áreas críticas en los cinco primeros años de la vida: desarrollo cognitivo, adquisición del lenguaje, memoria y teoría de la mente, entre otros. Cada una de estas áreas se ha centrado sobre hitos concretos (p. ej. imitación a los seis meses, atención compartida a los nueve meses, adquisición del lenguaje a los dos o tres años, teoría de la mente a los cuatro años y medio). Pero la reducida intensidad del foco sobre tareas y edades concretas suprime de hecho el estudio del *desarrollo*, es decir, del proceso de cambio a lo largo del tiempo, y la relación entre las distintas áreas de competencias crecientes. El resultado es que mucho de lo que ‘sabemos’ sobre la cognición en los primeros años se plasma en forma de hitos que se van tachando de una lista; a menudo las posibles ‘causas’ de estos logros son objeto de controversia. Lo que ocurre *antes* de cada logro, cómo se relaciona con desarrollos previos en otras áreas, directa o indirectamente, y qué diferencias se pueden observar en esas mismas áreas o en otras *después del logro* son cuestiones que aún requieren estudio. Desde mi punto de vista, es esencial mantener un enfoque constante sobre el proceso del desarrollo en los primeros años para lograr un progreso en su comprensión.

Además, la *cambiante interrelación* entre pensamiento y lenguaje en la infancia temprana merece especial atención. Se desconocen muchas cosas sobre la

forma en que el lenguaje penetra y modifica el pensamiento y los conceptos del yo y del mundo de los niños entre el segundo y el quinto año de vida. Esta relación ha sido central en mi trabajo (Nelson, 1985, 1996); en Nelson (2007) propuse una visión general de los procesos implicados. En muchos sentidos estas ideas siguen la teoría de Vygotsky formulada hace ocho décadas (Vygotsky, 1986), y también incorporan las aportaciones de la epigénesis (p. ej. Gottlieb, 1997) y la evolución de la mente humana moderna esbozada en los escritos de Merlin Donald (1991), que yo interpreto en términos evolutivos en ‘El lenguaje en el Desarrollo Cognitivo’ (*Language in Cognitive Development*, Nelson, 1996). Resumiendo, mi propuesta es que, con el arranque del lenguaje y de los nuevos desafíos que plantea el acceso al conocimiento disponible en el mundo cultural del lenguaje y otras representaciones externas, los niños son lanzados hacia una ‘comunidad de (otras) mentes’.

### **El problema central del desarrollo social y cognitivo en la etapa preescolar**

El período comprendido entre el segundo y el quinto año de la infancia temprana es sin ninguna duda el período de crecimiento y desarrollo más dramático después del de la primera infancia<sup>2</sup> (de cero a dos años). Estos años son esenciales para el establecimiento de las bases neuronales, conocimientos y habilidades necesarios para la participación en el subsiguiente proceso educativo que es la escolarización. Desde hace mucho los psicólogos infantiles han subrayado muy oportunamente que hacia el final de la etapa preescolar aparecen, sin previo aviso, nuevos logros que elevan el nivel de desempeño del niño en muy diversas áreas, fenómenos conocidos anteriormente como el ‘salto de los 5 a 7 años’ (Sameroff y Haith, 1996). El séptimo año coincide con el comienzo de la escolarización en muchas culturas. Estos cambios de rendimiento a menudo aparecen misteriosamente, y parecen ser el reflejo de variaciones críticas que tienen lugar ‘bajo tierra’. Sin embargo, si pretendemos comprender los procesos mediante los que se alcanzan esos cambios (e impulsar estos procesos), debemos desenterrar y estudiar su aparición y desarrollo. Creo que prácticamente todos los logros de los años preescolares pueden entenderse en función de la forma en que el lenguaje y otros medios semióticos penetran en la cognición y la adquisición de conocimientos en este período.

La adquisición de conocimientos puede comprenderse como las creencias organizadas sobre el yo y sobre el mundo social además del mundo material. Estas creencias (que se interpretan a nivel personal como ‘saber’) proceden de los contenidos de la memoria. Durante la primera infancia todo (y algunas cosas a lo largo de toda la vida) lo que es ‘sabido’ se aprende mediante la experiencia personal directa en el mundo social y material, a través de la percepción, la acción, y los procesos cognitivos que actúan sobre ellas. Por supuesto, gran parte de la experiencia del bebé y de etapas posteriores se sustenta sobre y se dirige mediante la interacción social, y se restringe a lo que está disponible en la cultura, pero la forma en que se organiza y se recuerda es interna al individuo, personal y privada, y su organización depende en gran medida de lo que ha tenido



lugar con anterioridad. Lo que aportan a este proceso el lenguaje y otras representaciones externas es la mediación de los vastos sistemas de conocimiento acumulados culturalmente a lo largo de largos períodos de tiempo y que se representan a través de la interacción social en el discurso, la narrativa, la enseñanza y a través de otros medios.

Por tanto, podemos hablar en términos generales de *dos fuentes del saber*: la experiencia personal directa y el conocimiento mediado disponible en gran medida a través de la interacción verbal. Ciertamente, la interacción verbal es tan crucial para el saber que el sistema cognitivo humano se transforma regularmente a lo largo del desarrollo para llevar a cabo importantes operaciones en un formato verbal. La integración del lenguaje y la adquisición del lenguaje en la infancia temprana es por tanto el problema central a abordar si se quieren comprender las bases de una exitosa entrada en la educación formal.

Ciertamente, el drama de la adquisición del lenguaje se ha investigado ampliamente en las últimas décadas, pero por lo general se ha estudiado en aislamiento, sin tener en cuenta los significativos logros cognitivos de los años preescolares. Además, los estudios que dependen del uso del lenguaje y de la comprensión en la realización de tareas, como el desarrollo de conceptos (Gelman, 2003), memoria (Bauer, 2006), teoría de la mente (Wellman, 1990), autoconocimiento (Moore y Lemmon, 2001) o conocimiento de las fuentes de información (Roberts, 2000) suelen dar por sentada la relación entre el lenguaje del niño y los conocimientos de competencias en el área implicada.

Ni las teorías tradicionales (por ejemplo las de Piaget o Vygotsky) ni los trabajos más contemporáneos han abordado de forma integradora la manera en que los distintos niveles de competencia lingüística y uso del lenguaje pueden penetrar en los procesos y desarrollos en curso de competencias generales, tanto cognitivas como sociales, en estas áreas. Esto no se debe a que los investigadores del desarrollo hayan ignorado el problema, objeto de larga preocupación para lingüistas, antropólogos, filósofos y psicólogos. Como atestigua el volumen 'El lenguaje en la Mente' (*Language in Mind*, Gentner y Goldin-Meadow, 2003), hay muchas perspectivas encontradas y mecanismos posibles de cambio a tener en cuenta y discutir respecto a la mutua influencia entre lenguaje y pensamiento. Sin embargo, y desafortunadamente, muchas de estas ideas apuntan a un solo cambio en la cognición o a un aspecto concreto del lenguaje que 'marca la diferencia', en lugar de predecir un cambio continuo que lleva a la emergencia de un nivel de funcionamiento genuinamente nuevo. Según el modelo propuesto por Donald (1991) para la emergencia de la Mente Moderna mediante el cambio evolutivo, tanto biológico como cultural, el problema de desarrollo puede verse desde una perspectiva más integrada.

### **El mundo cultural como una 'comunidad de mentes'**

Adquirir un lenguaje permite al niño comenzar a participar en el mundo socio-cultural, que da por sentado un fondo de prácticas y conocimientos culturales. Los miembros de su 'comunidad de mentes' comparten conocimientos comunes y

formas aceptadas de comprenderse unos a otros y de comprender el mundo que les rodea. Los adultos de la comunidad asumen muchas cosas de la realidad que se encuentran ligadas a formas de hablar (ver Wittgenstein, 1953). Por ejemplo, hablan<sup>3</sup> de ‘hacerse a la idea’, ‘decir lo que tienen en mente’, o ‘tener en mente tus modales’, refiriéndose (vagamente) a las asunciones de que una parte interna concreta de la persona lleva a cabo la toma de decisiones, expresa actitudes, y se ocupa del comportamiento de uno mismo, entre otras cosas. Esa misma parte es responsable de recordar, aprender, saber y pensar, todas ellas actividades no observables, privadas e internas. Muchos psicólogos asumen que la percatación de esta parte corporal concreta (la mente) existe antes de que se aprenda el lenguaje que sirve para hablar de ella, y por tanto que el niño puede aprender con facilidad el referente de la palabra ‘mente’ (y sus funciones ‘recordar’, ‘saber’ y ‘pensar’) una vez que se empieza a usar en el habla. Otros asumen que los bebés tienen ‘teorías de la mente’ (como los filósofos). Estas ideas han generado gran cantidad de investigaciones sobre la capacidad de los bebés y/o de los niños de cuatro años de ‘leer la mente de otros’ mediante una ‘teoría de la mente’ (TdM).

Por el contrario, la perspectiva de la ‘comunidad de mentes’ es que la lengua común vehicula asunciones y entendimientos aceptados por la comunidad cultural históricamente constituida, asunciones que permiten a los miembros de la comunidad hablar sobre eventos aceptados del mundo social y material, aunque muy vagamente definidos y no sujetos a examen o definición explícita. Desde esta perspectiva, el desafío para los bebés y los niños que comienzan a usar el habla común en el discurso con otros es inducir los conceptos implícitos en los usos adultos de dichos términos. El filósofo Radu Bogdan (2010) ha abordado el problema de ‘la mente de uno mismo’ desde esta perspectiva, y ha argumentado que es escuchando a los adultos hablar sobre sus propias mentes que los niños eventualmente empiezan a pensar en la ‘mente’ como el lugar en que residen los pensamientos, a darse cuenta de que los adultos tienen pensamientos ‘en mente’ antes de que hablen o actúen; y a darse cuenta de que ellos mismos, los niños, también tienen ‘mentes’ separadas de y previas a su habla y su acción. Dicho de otro modo, el niño ve el amanecer de una idea de la mente, y en relación con ésta, una noción expandida de un yo interior, que es el objeto de estudio de la ‘teoría de la mente’.

Desde esta perspectiva, al ir ganando habilidad en el manejo del lenguaje para comunicarse con otros (tanto para expresar sus propios deseos y pensamientos como para comprender lo que otros dicen), los niños se enfrentan a desafíos y oportunidades sin precedentes. Éstos incluyen la adquisición de nuevos conocimientos, posibilitada por medio del lenguaje, y que se añaden a los conocimientos que mediante observación ya están acumulando; nuevos conceptos no disponibles para la mente solitaria de quien no usa el lenguaje; nuevas ideas sobre el yo y las relaciones con los otros sociales; relatos de otros tiempos, personas y lugares, incluyendo recuerdos compartidos y no compartidos. Estos recursos, accesibles por primera vez, son ricos en contenidos compartidos por la comunidad cultural del mundo social del niño. El acceso a esta riqueza es un paso fundamental en el proceso de convertirse en miembro de la cultura, esto es, de entrar en la ‘comunidad de mentes’.

Lo que no se suele admitir es que adquirir conocimiento a través del lenguaje (además de adquirir creencias a través de la observación y la exploración personal) no es trivial. Requiere habilidades de comprensión e interpretación del lenguaje que se logran solo con una cantidad considerable de práctica y esfuerzo, y con el apoyo y la ayuda de miembros mayores del grupo social. Sorprendentemente, se ha prestado muy poca atención a este tema. De hecho, a menudo se asegura que casi todos los niños adquieren su primera lengua fácilmente, y la emplean sin problemas en el aprendizaje y la resolución de problemas. Sin embargo, esta asunción no se basa en evidencia robusta. Las evaluaciones clínicas del lenguaje entre los dos y los cinco años muestran un lento progreso en habilidades como la comprensión de historias y el seguimiento de instrucciones verbales. Además, los comentarios espontáneos de los niños en nuestros propios experimentos denotan malas interpretaciones inesperadas de la tarea de la TdM, además de las respuestas ‘incorrectas’ que a menudo daban en estas tareas (p. ej. Nelson, Plesa *et al.*, 1998).

Estas observaciones llevan a la conclusión de que muchos de los constructos que los psicólogos evolutivos suelen ver como logros cognitivos individuales en la infancia temprana pueden ser el resultado del éxito del niño al enfrentarse a la novedosa disponibilidad de los conocimientos y creencias de otros. Estos logros incluyen el inicio de la memoria autobiográfica, la distinción entre fuentes de conocimiento, la teoría de la mente, la comprensión y el conocimiento del tiempo, los formatos narrativos y el autoconocimiento, así como conceptos y categorías de estructuras de conocimiento cultural. Desde luego, todas ellas dependen de la adquisición de nuevas habilidades y estructuras cognitivas, pero éstas no se adquieren independientemente del contenido que ofrecen las interacciones y el apoyo de los compañeros sociales. Para comprender cómo se construyen a lo largo del tiempo se requiere un análisis de las prácticas efectivas (y las no efectivas) de los compañeros sociales: lo que Vygotski llamaba andamiaje. El resultado es un estatus cognitivo y social del niño genuinamente nuevo, como miembro de la comunidad cultural de mentes, mentes accesibles a través del intercambio de conocimientos en la mediación del habla y otras representaciones semióticas externas.

En este mismo período, y en respuesta a estas interacciones, el lenguaje se ‘apodera’ de gran parte de la mente del niño, que había estado previamente ‘libre del lenguaje’ (operando en un modo similar al de otros primates que no usan lenguaje). La reestructuración interna y/o el reformateo necesarios que tienen lugar al convertirse en usuario del lenguaje puede contemplarse como la ‘emergencia de la mente mediada’ (Nelson, 1996). Es sorprendente que se hayan realizado pocos estudios sobre este proceso, en contraste, por ejemplo, con el desarrollo del control consciente o la función ejecutiva, aunque bien pueden todos estos desarrollos estar relacionados (como se infiere de la teoría de Vygotsky).

### **Las competencias emergentes en la etapa preescolar**

En esta sección repaso brevemente algunas de las áreas de desarrollo de la competencia cognitiva en la etapa preescolar investigadas por los psicólogos

evolutivos. Se subrayan las influencias semióticas sociales que sustentan su desarrollo, así como los puntos en que son necesarias más investigaciones en el futuro.

*Memoria.* La memoria es básica para cualquier actividad y conocimiento humanos, así como para la comprensión de uno mismo y de los otros. Hace cincuenta años la visión generalmente aceptada era que los bebés y los niños muy pequeños no tenían memoria en el sentido adulto, pero en los últimos 40 años se ha realizado un extenso corpus de trabajo sobre la forma en que se desarrolla la memoria en los bebés y los niños, y se ha rechazado por completo la idea anterior. Gran parte de estas investigaciones se presentan en el recientemente publicado 'Manual del desarrollo de la memoria' (*Handbook of Memory Development*, Bauer y Fivush, 2013), que contiene 34 capítulos escritos por expertos en el área, y que cubre fundamentalmente el desarrollo de la memoria en los bebés y los preescolares. Las investigaciones sobre memoria temprana (bebés y en adelante) comenzaron con preguntas críticas derivadas de asunciones previas y de los trabajos en memoria adulta, algunas de las cuales abordaban la intrigante cuestión de por qué los adultos recuerdan muy pocos eventos de sus tres primeros años de vida, un 'déficit' conocido como 'amnesia infantil'.

Es ahora bien sabido que los bebés y los niños de menos de tres años tienen memoria experiencial, aunque el desarrollo tanto cuantitativo como cualitativo tiene lugar en la etapa preescolar. Los bebés tienen una memoria de varias semanas de duración para percepciones visuales y acciones específicas. Las memorias episódicas (las que conforman la memoria autobiográfica) parecen existir como fragmentos retenidos de una experiencia en la primera infancia, pero por lo general no se retienen como eventos completos y durante grandes espacios de tiempo hasta después de los tres años (ver Bauer (2006) para un resumen). Estos plazos sugieren que la adquisición del lenguaje puede ser una importante aportación para el establecimiento de la memoria autobiográfica; pero si es así, ¿cómo y cuándo?

Las investigaciones que pretenden resolver ésta y otras preguntas analizan el habla parental con los niños sobre sus memorias de un evento concreto ocurrido en el pasado (ver Nelson y Fivush (2004) para una revisión). Estos estudios mostraron que la forma en que los padres y madres HABLAN con los niños es un factor significativo respecto a cómo y qué recuerdan de sus experiencias tanto antes como después del evento, y meses o años después. No es que los niños simplemente repitan lo que dicen sus padres, sino que la manera en que éstos formulan el evento, elaborando el relato del niño, al parecer alienta al niño a reconceptualizar los eventos como una historia completa sobre el pasado en la que él interpretaba un papel singular, basado en su propia experiencia. Aunque no existe una prueba específica que determine que el lenguaje es esencial para la memoria autobiográfica, hay claras evidencias de que es una importante contribución (Nelson, 2013). Además, como ha encontrado Wang (2013) en un amplio programa de investigación, el momento y la forma en que se establece esta memoria varía de una cultura a otra y en función de las prácticas relacionadas con

la memoria que en ellas existan, como la forma en que los adultos hablan sobre los recuerdos a los niños y la forma en que éstos escuchan.

*Teoría de la mente (TdM)*. Pese a que pocas investigaciones de la TdM tenían en cuenta la forma en que las habilidades lingüísticas de los niños pueden favorecer u obstaculizar su rendimiento en tareas TdM a los cuatro años de edad, el uso y comprensión que muestran los niños de los términos lingüísticos que hacen referencia a estados mentales, en concreto ‘pensar’ y ‘saber’ sí se han estudiado (p. ej. Bartsch y Wellman, 1995; Furrow, Moore, Davidge, y Chiasson, 1992). Los niños en edad preescolar no comprenden del todo el significado adulto de estos términos sobre el estado mental, aunque los utilizan en los contextos adecuados desde alrededor de los tres años. Meins y sus colegas (Meins *et al.*, 2002) encontraron que el ‘mentalismo’ materno (*mindedness*, el uso por parte de las madres de términos mentales) en la infancia temprana (2–3 años) se relacionaba positivamente con los logros posteriores de los niños en pruebas de TdM. Además, las habilidades lingüísticas generales de los niños de tres años de edad se relacionan positivamente con su éxito posterior en tareas de TdM.

Los niños pequeños aprenden términos lingüísticos del habla que escuchan a su alrededor, y muchas formas de habla tienen funciones múltiples. Por ejemplo, en inglés ‘saber’ (*know*) es homófono de un término que se usa con mucha más frecuencia, ‘no’ (*no*). Niños y adultos emplean con frecuencia términos relacionados con estados mentales para hacer referencia tanto a estados no mentales (p. ej. ‘conocido/a’ —*acquaintance*—, ‘anticipo’ —*anticipation*—) como a saber o pensar (Nelson y Kessler-Shaw, 2002). El hecho de que el uso de estos términos aparece al mismo tiempo tanto para hacer referencia a estados mentales como para hacer referencia a otros estados puede ser importante para comprender cómo adquieren y usan el lenguaje los niños para lograr nuevos niveles de funcionamiento cognitivo. Dado que los términos se emplean en contextos de actividad, se puede prestar atención a los otros contextos en que se usa un mismo término, y que abren la posibilidad de construir un nuevo significado. Que sepamos, esta multiplicidad de funciones no es un problema para los niños, pero las posibles confusiones que puede generar nos hace pensar que sabemos realmente muy poco sobre el *proceso* de la adquisición de distintas formas lingüísticas y sobre la relación de estas formas con los significados que pretenden darles los hablantes y los que ya están presentes en la base conceptual del niño. Si los niños son capaces de distinguir ‘know’ (saber) de ‘no’ (no) deben estar prestando atención al contexto del habla, así como al contexto de las situaciones además de a la forma hablada concreta de la palabra.

Las habilidades lingüísticas generales de los niños de edades entre los tres y medio y los cuatro años son relevantes respecto al éxito en tareas de TdM (y pueden predecirlo), y diversas propuestas tratan de explicar esta relación desde la semántica, la sintaxis o la conversación, además de la adquisición de terminología sobre estados mentales (Astington y Baird, 2005). La mayoría de las propuestas relacionan el rendimiento en un conjunto específico de tareas con un uso concreto o un aspecto particular del lenguaje, sugiriendo un desarrollo

estrictamente ‘intra-niño’. El problema evolutivo es en realidad mucho más profundo y amplio (Dunn y Brodie, 2005; Nelson, 2005), e implica muchos aspectos de las estructuras cognitivas, sociales y lingüísticas a lo largo de años de encuentros en la comunidad sociocultural. El filósofo Hutto (2008) propuso una explicación del creciente entendimiento que tienen los niños de otras mentes que refleja esta complejidad: la experiencia discursiva con las narrativas culturales. Como apuntamos anteriormente, Bogdan (2010) sitúa el desarrollo de esta competencia en un marco social más amplio, centrado en la conversación adulta, que transmite el sentido general de cómo tanto el yo como las mentes de otros penetran en las interacciones entre ambos y con el mundo en general. Estas contribuciones de la filosofía son un aporte significativo al empeño por determinar qué factores están implicados en el constructo TdM y cómo lo adquieren los niños pequeños.

*El yo en el tiempo.* Como argumenta Bogdan (2010), la comprensión consciente del ‘yo’ en cuanto a mente similar a otras mentes es un logro de los últimos años de la etapa preescolar, íntimamente relacionado con los logros en la comprensión social. Un componente importante en esta área es la naturaleza situada del yo en el tiempo, la comprensión de que hay un yo pasado que comenzó en el nacimiento (aunque el conocimiento directo de los primeros años no esté disponible) y un yo anticipado que llega hasta el desconocido reino de la edad adulta (y que termina con la muerte). Los temas del nacimiento y la muerte surgen de forma natural cuando el niño comienza a comprender su lugar en el tiempo, marcado en parte por los cumpleaños y por la entrada en distintos tipos de centros y la escuela. Comienza entonces a ser consciente de eventos pasados que han ocurrido en espacios definidos de tiempo (la semana pasada, el verano pasado) y adquiere algunos términos de referencia temporal para hablar de ellos. También comienza a planificar e imaginar posibilidades de futuro, incluyendo las frases que comienzan con ‘cuando sea mayor...’. Algunos niños prestan especial atención a las rutinas que les permiten saber ‘qué va a ocurrir’ en el futuro cercano, como los viajes familiares o las fiestas de cumpleaños, y disfrutan practicando el recuerdo de eventos concretos del pasado. Es en este período en el que empiezan a retenerse los primeros recuerdos de la niñez, y que duran muchos años o incluso décadas (tal y como manifiestan niños mayores y adultos), como si el niño tuviera una nueva apreciación de su importancia para el yo. Muchos otros aspectos del yo comienzan a añadirse a su historia a partir de ese momento, procedentes de conversaciones, historias y preguntas sobre sí mismo y sobre otros.

*Narrativa y sistemas conceptuales.* Los cambios que se producen, y la forma en que lo hacen, en las estructuras cognitivas del niño durante la infancia temprana son de gran importancia para cualquier teoría del desarrollo. Tradicionalmente, los teóricos se han centrado sobre la forma en que los niños adquieren las estructuras jerárquicas de conceptualización y clasificación (por ejemplo, la comprensión de que un terrier es un perro y un perro es un animal; por tanto un terrier es un animal). Bruner (1986) propuso que los esquemas narrativos son una estructura



organizativa básica alternativa a las clasificaciones paradigmáticas. Hoy día se acepta que, además del desarrollo de la clasificación conceptual, la narrativa y el desarrollo de la narrativa son temas importantes para la comprensión del pensamiento de los niños pequeños. La investigación psicológica ha demostrado que los bebés y los niños pequeños reconocen sin problemas las diferencias entre categorías, por ejemplo entre criaturas animadas e inanimadas, tan bien como entre sub-categorías como gato y perro, incluso antes de que estas distinciones se verbalicen. La investigación del desarrollo posterior de las categorías, sin embargo, incide que las estructuras *jerárquicas* de clasificación se desarrollan más tarde, durante la etapa escolar, por lo general como producto de la enseñanza directa.

Actualmente se considera que las narrativas son maneras básicas de comprender el mundo social de los eventos, incluyendo creencias, deseos y valores de los miembros de la comunidad cultural (Hutto, 2008). Donald (1991) argumenta algo similar, asegurando que la narrativa es una construcción natural del lenguaje. El conocimiento socialmente compartido que tienen los niños sobre los eventos es evidente cuando son bebés y en los años inmediatamente posteriores, y la investigación muestra que también puede ser la fuente de algunos esquemas tempranos de categorías (Nelson, 1985, 1996). Ciertamente, a los niños pequeños les cautivan las historias; lo que está menos claro es cómo, cuándo y qué es lo que entienden de las historias que escuchan. La típica exigencia de los niños de dos a tres años de escuchar la misma historia una y otra vez sugiere que a esta edad no se comprende la historia como un todo, sino por partes. Miller y sus colegas analizaron el habla de un niño de dos años tratando de captar el significado de la historia de Peter Rabbit (Miller, Hoogstra, Mintz, Fung, y Williams, 1993). Después de muchas repeticiones de la historia, comenzó a reinterpretarla intercalando eventos de su propia vida.

Si tenemos en cuenta estas investigaciones de forma conjunta con los estudios sobre memoria autobiográfica mencionados anteriormente, podemos sugerir que los niños llegan a comprender su propia experiencia a través de formas narrativas primitivas basadas en el esqueleto de esquemas y en los eventos de la vida cotidiana. Es importante mencionar que la narrativa relata los componentes de los eventos a lo largo del tiempo, y por tanto los suele situar en el espacio y en el tiempo (p. ej. ‘hace mucho tiempo, en un lugar lejano’). Así, las historias, al igual que los recuerdos, contribuyen a familiarizar al niño con el lenguaje del tiempo y su importancia tanto a largo como a corto plazo. Por el contrario, las categorías conceptuales son estructuras atemporales, que se pueden aplicar a cualquier contexto.

Por añadidura, las historias presentan un mundo de terceras personas, llevando al niño más allá de las interacciones cara a cara, habituales en la primera infancia y en la infancia temprana. La perspectiva de la tercera persona es precisamente lo que tratan de evaluar las pruebas de la falsa creencia que se emplean en las tareas TdM. Y es, desde mi punto de vista, la perspectiva de la tercera persona la que permite al niño entrar de lleno en la Comunidad de (otras) Mentes. Pese a la bien reconocida importancia para los niños preescolares de la experiencia de escuchar historias tanto en casa como en la escuela, aún se ha investigado demasiado poco el desarrollo de la comprensión narrativa durante estos años. Por tanto,



actualmente no estamos en condiciones de delinear el trayecto del desarrollo de este importante esquema cognitiva en términos más específicos.

*Conocimiento de las fuentes.* Aprender del lenguaje puede ser el cambio más significativo de la etapa preescolar, pero sabemos muy poco sobre cómo sucede. Desde que era un bebé, el niño ha ido acumulando gran cantidad de conocimiento sobre el mundo social y material mediante la interacción personal con diversos aspectos de dicho mundo, cuando está solo y cuando está con otros. Durante un tiempo, después de que empieza a usar el lenguaje, los niños no parecen distinguir entre el contenido que ellos mismos se han encontrado o han inferido a partir de su propia experiencia (o lo que ‘siempre han sabido’) y el contenido que otros les han enseñado. Los niños más pequeños aceptan de buen grado la verdad que procede de los adultos, siempre y cuando vean al adulto como digno de confianza (Harris, 2005), pero a menudo no distinguen entre lo que han oído de otros y lo que ‘simplemente saben’ (Taylor, Esbensen, y Bennett, 1994). En algunos casos, la información proveniente de otros puede entrar en conflicto con lo que el niño piensa o ha experimentado. En estos casos, un niño con poca práctica en la adquisición del lenguaje mediante medios simbólicos puede sustituir su contenido por el del otro. La investigación sobre la sugestionabilidad (Ceci y Bruck, 1993) indica que los niños pequeños son muy vulnerables a la hora de aceptar el relato de otro de un episodio que ellos mismos han vivido como el relato definitivo, incluso las partes que incluyen acciones (falsas) propias.

Esta falta de capacidad para discernir entre los relatos de otros y los conocimientos propios es al parecer una condición natural del sistema en desarrollo de memoria y conocimiento del niño, como subraya el importante trabajo en la distinción entre fuentes de conocimiento de Roberts (2000). La distinción entre fuentes no es siempre fiable, incluso en adultos, que a veces pueden confundir la versión que otro tiene sobre ‘lo que pasó’ con la suya propia. Aún así, identificar la fuente es un punto importante de inflexión en el desarrollo del autoconocimiento, en el sentido de que la mente de uno mismo (incluyendo la memoria) es diferente de la de otros. Aunque la literatura sobre este tema (tanto en adultos como en niños) es relativamente rica, sus implicaciones de cara a la construcción de estructuras cognitivas para la adquisición del lenguaje en la etapa preescolar son aún relativamente desconocidas.

### **Perspectivas de futuro**

Todas las competencias aquí consideradas se adquieren, al menos parcialmente, entre los cuatro y los cinco años, y se desarrollan en el período comprendido entre los dos y los cinco años, siguiendo el ritmo marcado por el desarrollo de la competencia en el uso del lenguaje con otros y con uno mismo. La propuesta que aquí presentamos es que todas se logran mediante una creciente capacidad para usar el lenguaje (receptiva y productivamente) como una fuente de recogida de información, interacción social, comprensión narrativa, razonamiento y reflexión con otros y con uno mismo. Estas posibilidades no estaban disponibles antes de

que el niño fuera capaz de implicarse en discursos relativamente complejos con otros, y con las representaciones internas de otros. El análisis del habla privada (esto es, habla dirigida a uno mismo cuando está solo; Nelson, en prensa) ha aportado algo de conocimientos sobre estos procesos. Preguntas como de qué manera y bajo qué condiciones puede el lenguaje convertirse en un medio para interactuar con otros en estas áreas, así como con uno mismo, pueden alimentar la investigación teórica y empírica en el futuro.

Como hemos sugerido brevemente, aunque el desarrollo del lenguaje es un medio principal para disponer de representaciones culturales de la realidad, la vida cultural se compone de miles de formas de representaciones externas, incluyendo fotografías y pinturas, modelos y juguetes de muchos tipos, arte en diferentes medios, y por supuesto el vídeo y la televisión, así como actividades como la música, el baile y el juego. Muchas de estas fuentes proporcionan la posibilidad de dirigir la implicación activa de los niños pequeños. Por supuesto, la importancia del juego en la vida de los niños está ampliamente reconocida desde hace mucho tiempo, pero su valor directo para el desarrollo cognitivo aún no se comprende del todo (pero Bogdan, 2013, ofrece un valioso análisis). En este trabajo nos hemos concentrado en el lenguaje como fuente de conocimiento y como guía para la entrada en la Comunidad de Mentes, que debería ser una de las líneas críticas de investigación en el desarrollo cognitivo y semiótico, de especial importancia para la comunidad culta del mundo cultural moderno, y que aún está sorprendentemente virgen, aunque no sea la única vía para futuras investigaciones. Ciertamente, la forma en que los adultos emplean estas otras representaciones externas con los niños pequeños, y cómo estos les responden, es un territorio relativamente poco explorado en el área del desarrollo cognitivo.

## Notas

1. En el original, *self* (N. del T.).
2. En inglés estadounidense, el concepto *infancy* se ajusta más al origen etimológico de la palabra (del latín *in-fans*, ‘no hablante’) que el equivalente en español, ya que en el caso del primero solo se utiliza para referirse a los bebés (*infants*) que aún no han desarrollado el habla, mientras que en el segundo se utiliza para referirse a todo el período de la niñez (‘infancia’). Literalmente, *childhood* correspondería a ‘niñez’, dejando fuera a los bebés. Sin embargo, ‘infancia’ es una forma mucho más habitual en la psicología evolutiva escrita en español que ‘niñez’, aunque tiene el inconveniente de que incluye a los bebés. Para evitar confusiones entre las diferentes etapas, y aun a riesgo de sacrificar la consistencia entre términos, traducimos aquí *infancy* por ‘primera infancia’, *early childhood*, *early years* y *toddlerhood* por ‘infancia temprana’, y *childhood* por ‘niñez’. Asimismo, *infant* será ‘bebé’, y *child*, ‘niño’ (*young children* por ‘niños pequeños’; la autora usa este término de forma en cierto modo equivalente a ‘infancia temprana’) (N. del T.).
3. En el original, *making up one’s mind*, *speaking one’s mind*, y *minding your manners*, respectivamente; todas ellas expresiones que tienen en común la palabra ‘mente’. La traducción correcta de la tercera sería ‘cuida tus modales’, pero optamos en este caso por hacer una traducción más literal para preservar la intención de la autora (N. del T.).

**References / Referencias**

- Astington, J. W., & Baird, J. (Eds.) (2005). *Why language matters to theory of mind*. New York: Oxford University Press.
- Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University Press.
- Bauer, P. J. (2006). *Remembering the times of our lives: Memory in infancy and beyond*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Bauer, P. J., & Fivush, R. (Eds.) (2013). *Wiley-Blackwell Handbook on the Development of Children's Memory*. New York: Wiley-Blackwell.
- Bogdan, R. J. (2010). *Our Own Minds: Sociocultural Grounds for Self-Consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press A Bradford Book.
- Bogdan, R. J. (2013). *Mindvaults: Sociocultural Grounds for Pretending and Imagining*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ceci, S. J., & Bruck, M. (1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 113, 403–439.
- Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dunn, J., & Brophy, M. (2005). Communication, Relationships, and Individual Differences in Children's Understanding of Mind. In J. Astington & J. A. Baird (Eds.), *Why Language Matters for Theory of Mind* (pp. 50–69). New York: Oxford University Press.
- Furrow, D., Moore, C., Davidge, J., & Chiasson, L. (1992). Mental terms in mothers' and children's speech: similarities and relationships. *Journal of child language*, 19, 617–632.
- Gelman, S. A. (2003). *The Essential Child: Origins of Essentialism in Everyday Thought*. New York: Oxford University Press.
- Gentner, D., & Goldin-Meadow, S. (2003). *Language in Mind: Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gottlieb, G. (1997). *Synthesizing Nature-Nurture*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Harris, P. L. (2005). Conversation, Pretense, and Theory of Mind. In J. W. Astington & J. Baird (Eds.), *Why Language Matters to Theory of Mind* (pp. 70–83). New York: Oxford University Press.
- Hutto, D. D. (2008). *Folk Psychological Narratives: The Sociocultural Basis of Understanding Reasons*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73, 1715–1726.
- Miller, P. J., Hoogstra, L., Mintz, J., Fung, H., & Williams, K. (1993). Troubles in the garden and how they get resolved: A young child's transformation of his favorite story. In C. A. Nelson (Ed.), *Memory and Affect in Development* (26, pp. 87–114). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Moore, C., & Lemmon, K. (2001). *The Self in Time: Developmental Perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Nelson, K. (1985). *Making sense: The acquisition of shared meaning*. New York: Academic Press.
- Nelson, K. (Ed.) (1989). *Narratives from the crib*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nelson, K. (1996). *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. New York: Cambridge University Press.

- Nelson, K. (2005). Language pathways to the community of minds. In J. W. Astington & J. Baird (Eds.), *Why language matters to theory of mind* (pp. 26–49). New York: Oxford University Press.
- Nelson, K. (2007). *Young Minds in Social Worlds: Experience, Meaning, and Memory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nelson, K. (2013). Sociocultural theories of memory development. In P. J. Bauer & R. Fivush (Eds.), *Wiley-Blackwell Handbook on the Development of Children's Memory*. New York: Wiley-Blackwell.
- Nelson, K. (in press). Making Sense with Private Speech. *Cognitive Development*.
- Nelson, K., & Fivush, R. (2004). The Emergence of Autobiographical Memory: A Social Cultural Developmental Theory. *Psychological Review*, 111, 486–511.
- Nelson, K., & Kessler-Shaw, L. (2002). Developing a Socially Share Symbolic System. In E. Amsel & J. Byrnes (Eds.), *Language, Literacy, and Cognitive Development* (pp. 27–58). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Nelson, K., Plesa, D., et al. (1998). Children's theory of mind: An experiential interpretation. *Human Development*, 41, 7–29.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: Norton Library.
- Roberts, K. P. (2000). An Overview of Theory and Research on Children's Source Monitoring. In K. Roberts & M. Blades (Eds.), *Children's Source Monitoring* (pp. 11–59). Mahwah, NJ: Erlbaum Assoc.
- Sameroff, A. J., & Haith, M. M. (Eds.) (1996). *The five to Seven Year Shift: the Age of Reason and Responsibility*. Chicago: Chicago University Press.
- Taylor, M., Esbensen, B. M., & Bennet, R. T. (1994). Children's understanding of knowledge acquisition: The tendency for children to report that they have always known what they have just learned. *Child Development*, 65, 1581–1604.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wang, Q. (2013). The cultured self and remembering. In P. J. Bauer & R. Fivush (Eds.), *Wiley-Blackwell Handbook on the Development of Children's Memory*. New York: Wiley-Blackwell.
- Wellman, H. M. (1990). *The Child's Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. New York: Macmillan.