

Raíces verbales tempranas en maya tzotzil:
factores del *input* vs. restricciones
cognoscitivas

Lourdes de León
CIESAS-Sureste

FUNCION 18 (1998): 147-174.

Departamento de Estudios en Lenguas Indígenas
Universidad de Guadalajara

Raíces verbales tempranas en maya tzotzil: factores del input vs. restricciones cognoscitivas

Lourdes de León

INDICE

1. Introducción.
2. Descripción del estudio.
 - 2.1. Sujetos.
 - 2.2. Codificación de los datos.
3. Esbozo de la morfología del verbo y del sustantivo tzotzil.
4. Vocabularios tempranos.
5. El papel del *input*.
 - 5.1. Interacción verbal con niños y la naturaleza del habla materna en tzotzil
 - 5.2. El verbo en rutinas interactivas.
 - 5.3. Frecuencia de verbos en el habla materna.
 - 5.4. Factores prosódicos.
6. Patrones discursivos del tzotzil: elipsis de argumentos nominales.
7. Conclusiones.
 - Bibliografía

1. Introducción.¹

Hasta hace muy recientemente, los estudios sobre desarrollo léxico temprano se habían concentrado en la adquisición de nombres de objetos que— de acuerdo

¹Esta investigación fue financiada por una beca de la National Science Foundation # SBR-9222394, otorgada a la autora junto con John B. Haviland. El tzotzil es una lengua maya que se habla en los altos de Chiapas por alrededor de 300,000 hablantes. Los datos para este estudio se obtuvieron en el paraje Nabenchauk, Zinacantan, Chiapas. Les agradezco a John Haviland y Michael Tomasello por sus valiosos comentarios, así como a Lisa Menn, Ann Peters, y Cecilia Rojas Nieto por discusiones sobre el mismo. Una versión en inglés fue presentada en el Congreso sobre "Conceptual Structure, Discourse, and Language" en la Universidad de Colorado, Boulder, mayo 1997, y será publicada por ellos (de León 1997b). Para una versión más large véase de León 1997c.

con algunos teóricos— predominan en la adquisición temprana de cualquier lengua. En esta propuesta, la adquisición de nombres de eventos, se considera como una tarea posterior a la de objetos dada "su naturaleza específica al lenguaje materno" (Gentner 1982, Gentner & Boroditsky en prensa, véase Tomasello & Merriman 1995: 1-18 para discusión). Esta línea de argumentación ha generado una controversia intensa en los últimos años.. En ella podemos distinguir dos posiciones que se confrontan (Bloom et al. 1993; Choi & Gopnik 1995, Gopnik and Choi 1995; Nelson et al. 1993; Tardif 1996).

(i) la posición de la "hipótesis de las restricciones cognoscitivas (*cognitive constraints hypothesis*)" que predice que el desarrollo temprano léxico es guiado por predisposiciones perceptuales y cognoscitivas independientes de la lengua aprendida. Esta propuesta está basada en teorías que argumentan que los sustantivos son más accesibles que los verbos por su "simplicidad conceptual" (Gentner 1982, Gentner & Boroditsky in press, Nelson 1974), que son asociados con conceptos de objetos pre-existentes, o que los niños asumen que las palabras tempranas se refieren a objetos completos y no a partes de objetos (Markman 1987, 1989).

(ii) un enfoque más reciente, al que llamaré *enfoque específico al lenguaje* propone que las propiedades del lenguaje aprendido y también los estilos interactivos maternos juegan un papel importante en modelar los vocabularios tempranos (Bloom et al. 1993, Choi and Gopnik 1995, Choi 1997, Fernald and Morikawa 1993, Tardif 1996). Los investigadores que siguen esta línea, han mostrado que los niños aprendiendo coreano, y chino mandarín muestran una predisposición a aprender verbos, lo que contradice las predicciones de la hipótesis de restricciones cognoscitivas. Estas investigadoras hacen una correlación entre los patrones estructurales de la lengua aprendida y el desarrollo léxico temprano, mostrando que los nombres de eventos pueden aparecer tan temprano o más temprano que los nombres de objetos.

En este trabajo presento otro caso de desarrollo léxico en el que los niños tzotziles muestran una notable preferencia por verbos que por sustantivos. Con el propósito de identificar los factores que interactúan en la producción temprana de verbos en estos niños tzotziles, exploraré las propiedades del habla materna y de los patrones discursivos del tzotzil. Empezaré por dar un esbozo de la morfología de verbos y sustantivos en esta lengua maya, después daré un perfil de los vocabularios tempranos de dos niñas tzotziles. Presento después una sección sobre frecuencia y prosodia de verbos, y sobre los patrones de elipsis de argumentos nominales en el habla materna tzotzil y en el discurso adulto. En una

sección final, evaluó mis resultados contra teorías sobre adquisición temprana léxica.

2. Descripción del estudio.

2.1 Sujetos.

Los datos provienen de un estudio longitudinal de carácter etnográfico y lingüístico en la comunidad tzotzil de Nabenchauk, Zinacantán. El estudio está basado en el seguimiento de dos niñas en la etapa de enunciados de una palabra (Mal y Lupa). En el caso de Mal, los datos cubren un período de 5 meses, desde los 18 a los 24 meses. Los datos del *input* dirigido a esta niña cubren del nacimiento a los 24 meses, y fueron recolectados en períodos de una visita cada 4 a 6 semanas en primavera y otoño de 95. Las visitas en el verano y el invierno se extendieron de uno a tres meses, con residencia basada en la familia.

Los datos de Lupa vienen de un período de los 19 a los 25 meses de edad también en su etapa de enunciados de una palabra, por medio de visitas de cuatro horas cada dos semanas. Otros datos suplementarios vienen de otras dos niñas en su etapa de una palabra. Los 4 sujetos fueron audio y videograbadas en interacción natural con miembros de la familia.

2.2 Codificación de los datos.

Como en estudios anteriores (Gentner 1982, Choi and Gopnik 1995, Tardif 1996), seguimos criterios semánticos y morfosintácticos para codificar las categorías gramaticales de los niños. A nivel semántico, se codificó como sustantivo a las enunciados que ocurrieron en referencia a un objeto. Los nombres propios y los términos de parentes fueron contados por separado porque no fueron usados referencialmente sino pragmáticamente en peticiones, como vocativos, etc..² Los sustantivos onomatopéyicos no reconocidos como

² Gentner ha arguido recientemente (Gentner & Boroditsky, en prensa) que los nombres propios y los términos de parentesco deben de ser incluidos como nombres de objetos. Sin embargo, estos términos no se refieren a clases de objetos, sino a individuos

vocabulario materno no fueron incluidos, como por ejemplo, *hrrr* (sonido de ronquido) para referirse a 'dormir' pero *jum* 'coche' — palabra del vocabulario materno— fue incluido. Los pronombres demostrativos también fueron excluidos. Los verbos fueron identificados si fueron usados en referencia a acciones o actividades. A un nivel morfosintáctico, tanto sustantivos como verbos, se identificaron en base a su aproximación a las formas adultas.

Dado que se trata de niños presintácticos, usamos los términos "verbo" y "sustantivo" en alternancia con "nombre de evento" y "nombre de objeto" respectivamente en referencia a las clases de palabras de los niños si se aproximaron a las formas adultas, y si se usaron en referencia a objetos y eventos.

3. Esbozo de la morfología del verbo y del sustantivo tzotzil.

El tzotzil es una lengua ergativa con orden de palabra VOS. Tiene alrededor de 3000 raíces léxicas sujetas a derivación morfológica muy productiva. La raíz canónica es CVC. Las raíces de los verbos constituyen las clases Transitiva, Intransitiva y Posicional, que se distinguen de acuerdo con los afijos que toman (Haviland 1994).

Los radicales verbales son flexionados para aspecto y persona. El aspecto está marcado por prefijos (completivo e incompletivo) y sufijos (perfectivo o estativo). La marcación de persona es obligatoria en verbos principales. Los argumentos de los verbos son marcados también por afijos, lo que permite un alto grado de elipsis nominal. Los objetos de los verbos transitivos pueden ser expresados por afijos absolutivos como se muestra en (1) (véase Haviland 1981: 216-223).

(1) Verbos Transitivos

ASPECTO + PREFIJO ERGATIVO + **RAIZ** + SUFIJO ABSOLUTIVO
 ta -j-**maj**-ot (ICP-1E-pegar-2ABS) "Te pego"³

específicos. Aunque los incluyo en mis cuadros de vocabulario no los cuento como nombres de objetos.

3 Los ejemplos están en ortografía práctica. Las abreviaturas en las glosas ICP (aspecto incompletivo), ERG (ergativo), ABS (absolutivo), ESTAT (estativo).

ASPECTO + PREFIJO ABSOLUTIVO + PREFIJO ERGATIVO + **RAIZ**
 ch-i-s-**maj** (ICP-1ABS-3E-pegar) 'El me pegó'

(2) Verbos intransitivos

ASPECTO + PREFIJO ABSOLUTIVO + **RAIZ**
 ch-i-**bat** (ICP-1ABS-ir) 'Yo voy'

RAIZ + ESTATIVO + ABSOLUTIVO
bat-em-on (ir-ESTAT-1ABS) 'Fui'

Como se muestra en los ejemplos, el verbo puede presentarse solo con una oración bien formada si los argumentos pueden ser inferidos del contexto. El *tzotzil* no tiene pronombres libres de tercera persona. Los pronombres de segunda y tercera persona ocurren en forma libre pero sólo en uso enfático.

Como en otras lenguas mayas, los radicales sustantivales pueden ser divididos en clases de posesión, distinguiendo entre los poseídos opcionalmente, los no poseídos, y los inherentemente poseídos (i.e. parientes, partes del cuerpo, ropa). La posesión en los sustantivos se complica por el uso de sufijos y *ablaut* para expresar posesión indefinida, o benefactiva, indicando si el poseedor gramatical es animado o inanimado, etc. (cf. Haviland 1981). Por ejemplo, *y-alak'* (3E-gallina) 'su gallina' expresa una relación de posesión, pero *y-alak'-il* (3E-gallina-Ben) 'su gallina para X', expresa posesión benefactiva.

En resumen, la tarea de segmentación de los pequeños involucra la extracción de la raíz del radical rodeado de afijos tanto para verbos como sustantivos. Sin embargo, dado el alto grado de elisión de argumentos, los argumentos nominales no son explícitos siempre en el discurso. Como consecuencia, el núcleo verbal, que es obligatorio en la oración, puede quedar semántica y prosódicamente sobresaliente.⁴

4 Véase Slobin 1973 para predicciones sobre la adquisición de morfemas tempranos en base a la prominencia semántica y prosódica. Véase Pye 1983 para una evaluación de estas predicciones en la adquisición del maya *k'iche'*.

Nos preguntamos entonces, ¿de qué manera estas propiedades del *input* tzotzil modelan las producciones tempranas de los niños? Veámos primero los vocabularios tempranos de estas niñas.

4. Vocabularios tempranos.

A pesar de dificultades estructurales, las producciones más tempranas de nuestros dos sujetos muestran el aislamiento de la raíz CVC, desprovista de todo afixo (de León 1995, Bowerman et al. 1995:104-105). Este patrón está en un contraste marcado con el maya k'iche' en donde los niños producen la última sílaba de la raíz verbal más un sufijo (Pye 1983). Sin embargo, es muy similar a la del tzeltal— lengua muy cercana al tzotzil— en donde los niños también segmentan la raíz CVC (Brown 1997). Las raíces verbales predominan sobre las raíces nominales entre las primeras raíces segmentadas como se muestra en los cuadros a continuación.

Dado que no tengo las primeras palabras de una de las niñas (Lupa), empezaré con el Cuadro 1 mostrando las primeras 9 palabras de Mal:

SUST.	SUST./VERBO	VERBOS
<i>me</i> 'mamá' (?)	<i>chu</i> 'seno, amamantar'	<i>laj</i> 'terminar'
<i>nene</i> 'bebé' (?)	<i>kaka</i> 'gallina, correr' (?)	<i>k'an</i> 'querer'
		<i>p'aj</i> 'caerse de alto'
		<i>lap</i> 'ponerse ropa'
		<i>tutu</i> (CDS) (=kuch)
		'cargar en la espalda'

Cuadro 1 Las primeras 9 palabras de Mal's (edad: 1;5)

En este período, el estatus referencial de los nombres de objeto de Mal es muy incierto. Frecuentemente usa la palabra *nene* 'bebé' acompañada de gestos con muchas funciones pragmáticas: para peticiones, para referirse a deseos, o para referirse a otros participantes, como una especie de "proto-pronombre". En este período, su uso no es referencial, sino que aparece solo esporádicamente en referencia a su muñeca o como parte de un acto de habla de petición. La palabra *me* 'mamá' también la usa como parte de una rutina de petición, con una función

pragmática. Mal también usa de vez en cuando la palabra *kaka* que tiene dos interpretaciones adultas, una relacionada con la palabra adulta *kaxlan* 'gallina' para referirse comida en un plato, otra para referirse a la acción *ch'anilaj* 'corre', usada cuando apunta para mostrar gallinas que pasan frente a ella.

Las raíces tempranas verbales, por contraste, son relativamente estables en forma y en función referencial. Se usan como parte de peticiones (e.g., *tutu* 'cargar en la espalda' para pedir ser levantada, o para pedir ser cargada en la espalda si la llevan en brazos, o *lap* 'ponerse ropa' para pedir ayuda cuando la visten), para referirse a acciones que no han ocurrido (e.g. *p'aj* 'caer' advirtiendo que una niña se puede caer del techo), para acciones que están ocurriendo (*lap* 'ponerse ropa' mientras la madre le cambia la ropa) o acciones completadas (e.g. *p'aj* 'caer' para hacer notar que algo se cayó, *laj* 'terminar' para indicar que se terminó un objeto o actividad, e.g. 'comida', 'baño'). Lo interesante, es que estos verbos son muy frecuentes y estables en el vocabulario de las niñas en contraste con los sustantivos tempranos que son efímeros y de referencia incierta. De esta manera, las categorías de verbos que denotan "caer", "cargar", o variedades de "contacto", "soporte", o acciones de "romper" en tzotzil adulto se desarrollan muy rápidamente en el léxico temprano (de León 1997a, en prensa).

Los datos que se muestran enseguida empiezan cuando las dos niñas tienen un número similar de palabras. En mi primera sesión con Lupa, ella tenía 21 palabras, mientras Mal tenía 19, en la etapa comparable. El cuadro 2 muestra el léxico de las dos niñas en este período.

Niña	Edad	S (%)	V (%)	Loc.	Total	NP & TP
Mal	1;6;26	7 (37)	11 (58)	1 (5)	19	2
Lupa	1;7;1	7 (33)	12 (57)	2 (10)	21	2

Los NP (nombres propios) y los TP (términos de parentesco) no fueron incluidos en el conteo.

Cuadro 2. Números y porcentajes de sustantivos y verbos en la primera sesión

Los cuadros 3 y 4 muestran el vocabulario acumulativo, indicando el aumento en clases de palabras: sustantivos y verbos. El cuadro 3 incluye la siguiente etapa en la que las niñas tienen tamaños comparables de vocabulario.

Vemos aquí el mismo predominio de verbos sobre sustantivos, con Lupa mostrando un incremento de 11 verbos nuevos.

<i>Niña</i>	<i>Edad</i>	<i>S (%)</i>	<i>V (%)</i>	<i>Loc.</i>	<i>Total</i>	<i>NP & TP</i>
Maí	1;8;27	12 (40)	17 (57)	1 (3)	30	4
Lupa	1;7;19	12 (32)	23 (62)	2 (5)	37	4

NP (nombres propios) y *TP* (términos de parentesco) no fueron incluidos en el conteo.

Cuadro 3. Primer incremento de verbos de Lupa.

Después de este período, observamos un aumento en las dos categorías gramaticales, lo que duplicó el total de los vocabularios, con los verbos mostrando un número más alto. Lupa también adquirió clases de palabras como locativos, y adjetivos.

<i>Niña</i>	<i>Edad</i>	<i>S (%)</i>	<i>V (%)</i>	<i>Adj/ Adv</i>	<i>Loc.</i>	<i>Total</i>	<i>NP & TP</i>
Maí	1;10;20	30 (41)	46 (58)		1 (1)	74	5
Lupa	1;8;19	29 (41)	37 (52)	3 (4)	2 (3)	71	6

NP (nombres propios) y *TP* (términos de parentesco) no incluidos en conteo.

Cuadro 4. Incremento de verbos y de sustantivos en los dos sujetos

En la marca del período de 50 palabras, y más allá de ésta, los vocabularios de nuestros dos sujetos, muestra un crecimiento rápido en palabras que se refieren a acciones y más lento en palabras que se refieren a objetos. Incluso, si contamos nombres propios y términos de parentesco en la categoría de sustantivos, en ninguno de los tres períodos vemos que los sustantivos dominen en los vocabularios de estas niñas.

En de León (1997a, en prensa) mostré que los niños tzotziles de nuestro estudio muestran una predisposición por el uso de verbos de manera similar a la predisposición reportada en coreano, y chino mandarín. Más aún esta

predisposición es por verbos *semánticamente específicos*. Estas niñas mayas usan raíces verbales que codifican manera, fondo, y figura para expresar expresiones espaciales como contenido, soporte, postura, y eje vertical (de León 1997a, en prensa). Los vocabularios tempranos también incluyen verbos específicos para las acciones de "comer", "caerse", "romper", y "cargar" (de León 1997c). El uso de verbos específicos por estas niñas presintácticas, revela un entendimiento sofisticado de los tipos de objetos implicados por la semántica de los verbos.

5. El papel del *input*.

Pye (1983) ha argumentado que en el maya k'iche' la prominencia prosódica eclipsa la prominencia semántica en determinar las producciones tempranas de los niños que aprenden esta lengua. En contraste con el k'iche', los niños tzotziles aíslan la raíz CVC, manteniendo su integridad formal y semántica desde la etapa de enunciados de una palabra (de León 1995, Bowerman et al. 1995:104-105, de León 1996, in press). Los niños que aprenden tzeltal también aíslan la raíz CVC. De acuerdo con Brown del patrón prosódico del tzeltal así como la alta sufijación en la raíz parece sugerir que la raíz en esta lengua es menos accesible perceptualmente. La autora nos dice que la prominencia perceptual de las raíces tzeltales es muy baja dado que son susceptibles de acentuación y de timbre alto solamente en posición final de enunciado, contexto en el que aparecen con poca frecuencia en los datos que presenta de *input* a niños tzeltales. Ella argumenta que hay muy poca habla dirigida específicamente a los niños que les pueda ofrecer indicadores perceptuales sobre cómo extraer la raíz. Por otro lado, argumenta que el patrón tzeltal de repetición dialógica puede facilitar la solución al problema de segmentación (Brown 1997).

Pensamos que el tzeltal y el tzotzil pueden diferir en cuanto a la accesibilidad perceptual de la raíz dado que el verbo tzeltal está sufijado con más frecuencia, sin embargo observamos que nuestros datos de *input* en tzotzil dan suficientes pistas para ayudar a los niños en el aislamiento de la raíz. La repetición dialógica en tzotzil, aunque pueda tener cierta influencia, no es tan crucial en las etapas tempranas, sino más tarde cuando los niños empiezan a practicar cambio de persona.

En nuestro estudio tzotzil, la repetición dialógica juega un papel más de trasfondo. Los hablantes pueden repetir verbos, sustantivos, adjetivos, y hasta enunciados completos. (e.g. a: ¿viniste? b: vine; a: en camión, b: ¿en camión?; a: ¿estás enfermo? b: estoy enfermo). En tzotzil, la repetición dialógica ocurre en saludos rutinizados, en preguntas de afirmación/negación, pero ocurre más predominantemente en habla formal de visitantes, o gente que no es parte de la familia. Normalmente, los niños están aislados de estos contextos dado que se teme que sean embrujados por extraños.

En nuestro estudio, consideramos que hay tres factores que pueden servir en una forma directa, como pistas para la extracción de raíces verbales:

- (i) Atención a eventos y uso predominante de verbos en rutinas interactivas.
- (ii) Frecuencia y prominencia prosódica de verbos en habla materna.
- (iii) Un alto grado de elisión de argumentos léxicos, lo que deja a la raíz verbal en posición prominente de enunciado.

5.1 Interacción verbal con niños y la naturaleza del habla materna en tzotzil.⁵

La mayoría de los estudios de sociedades mayas reportan que no hay comunicación verbal con los niños antes de que aprenden hablar (Brown 1997, Pye 1992:241-244; Vogt 1969:185, Wagley 1949:29-30 en Pye 1992:241). Pye ha argumentado que la interacción con pequeños a través de un registro materno aparece cuando el niño aprende hablar, marcando la transición entre infante preverbal y niño/a verbal (Pye 1986; 1992:243).

Como reportó Stross para la adquisición del tzeltal, en nuestra comunidad tzotzil, tenemos contextos en que la madre ajusta la estructura de su habla cuando se dirige a niños pequeños (Stross 1972:5).⁶ Como es el caso de los niños kaluli, o samoanos los infantes tzotziles preverbales no son tratados como compañeros conversacionales, en interacción diádica cara a cara, sin embargo,

⁵ Estoy usando la noción de "habla materna" para referirme al habla usada por la madre o cualquier miembro de la familia que está encargad/o/a del cuidado de los niños. En la literatura de *input* se usa el término CDS (child-directed speech) que significa "habla dirigida a niños" (Gallaway and Richards 1994).

⁶ Véase el trabajo de Paula Gómez (1996) sobre el habla materna huichola, en donde vemos patrones de simplificación que hacen la raíz accesible perceptualmente.

hay habla *dirigida* a estos niños mayas a través de diferentes recursos como preguntas retóricas, saludos, juegos verbales, habla paralela, y un registro simplificado. El uso de estos recursos depende de las metas interactivas de los adultos y de los niños, puede ser diádico o multipartita (de León 1997d), y depende también de la actividad en la que la interacción está ocurriendo: si es de socialización, de control de conducta, de protección, etc. (Ervin-Tripp 1986). La entonación, la frecuencia del vocabulario materno, y los patrones de uso de habla materna puede variar entre los distintos miembros de la familia, y también de acuerdo con las situaciones interactivas.

El habla materna tzotzil comparte ciertos rasgos con los del "habla materna (*motherese*)" descrita en la literatura de adquisición:

- (i) el uso de vocabulario especial
- (ii) oraciones con estructura simple
- (iii) repetición exacta
- (iv) repetición parcial con expansiones

Como es el caso de del maya k'iche', pero en contraste con otros tipos de habla materna, el habla materna tzotzil no se caracteriza por timbre alto, aunque emplea entonación final ascendente.⁷

El vocabulario tzotzil materno incluye muchas raíces verbales y nominales reduplicadas o simplificadas. La reduplicación en tzotzil es muy productiva en habla afectiva en ciertas construcciones derivacionales. Sin embargo, no es productiva en habla materna, más bien las palabras reduplicadas se deben ver como léxicalizaciones específicas al género de habla materna.

Hay, al menos, 50 palabras de habla materna (véase Laughlin 1975, que se refiere a este género como "baby talk"). En el cuadro 5. vemos las formas más frecuentes en el tzotzil de Nabenchauk, Zinacantán:

⁷ En la interacción entre hermanos pequeños a menores sí notamos el uso de un timbre más alto. Pye describe tales patrones de simplificación morfológica en el habla materna k'iche' como la omisión de prefijos de persona y aspecto en la frase verbal. Nuestros datos no muestran tal simplificación. Tanto en k'iche' como en tzotzil, sin embargo, parece haber un alto número de verbos de habla materna y de imperativos (Pye 1986). En la interacción entre hermanos menores sí notamos el uso de un timbre más alto.

Léxico materno	glosa	forma adulta
VERBOS		
<i>Chuchu'</i>	'amamantar'	<i>chu'</i> 'seno'
<i>Tzatzá'</i>	'defecar'	<i>tza'an</i> 'defer'/ <i>tzo'</i> 'excremento'
<i>Pepex</i>	'sentarse'	(<i>chot</i> 'sentarse')
<i>Tutu'</i>		<i>kuch</i> 'cargar en la espalda'
NOUNS		
<i>Cheche'</i>	'frijol'	<i>chenek'</i> 'frijol'
<i>Lolo'</i>	'comida suave'	<i>lo'</i> 'comer comida suave' (e.g. fruta, vegetales, masa, etc.)
<i>TitivV'</i>	'carne, pollo, puerco'	<i>ti'</i> 'morder (comer carne)'

Cuadro 5. Ejemplos del vocabulario del habla materna tzotzil

Como mostramos en el cuadro 5, el habla materna tzotzil incluye tanto verbos como sustantivos. La mayoría de los verbos tiene el patrón C_1VC_1VC form, que son reduplicaciones parciales de la raíz canónica CVC.

5.2 El verbo en rutinas interactivas.

La atención a eventos, y el uso de verbos predominan en rutinas interactivas como juegos, preguntas retóricas, y en el uso de habla paralela dirigida a niños.

A los niños muy pequeños se les dirigen preguntas retóricas en donde el verbo está en posición final de enunciado, acompañado con entonación ascendente. La raíz puede ser repetida como en (1), o una raíz semánticamente relacionada puede sustituirla como en (2).

(1)

mi ch-av-il ? '¿puedes ver?'

mi ch-av-il? '¿puedes ver?'

mi ch-a-vay? '¿vas a dormir?'

mi ch-a-vay? '¿vas a dormir?'

(2)

k'usi ch-av-a'i? '¿qué entiendes?'

k'usi ch-a-nop? '¿qué piensas?'

El ejemplo que sigue involucra una secuencia elaborada de preguntas retóricas cuya estructura paralela evoca los dobletes mayas usados en el habla ritual, y en otros contextos no rituales, como en regaños o pleitos (Haviland 1988, 1989)⁸. De acuerdo con Haviland, "el lenguaje ritual consiste en dobletes (ocasionalmente tripletes) de líneas sintácticamente paralelas que generalmente difieren en una palabra o frase" (1989:31).

En el ejemplo (3) la estructura paralela presenta a la niña con un conjunto de verbos en marcos sintácticos idénticos con substituciones paradigmáticas. Está presentado amañera de rezo en el sentido de que no espera respuesta del interlocutor. El ritmo es más lento que en el rezos verdaderos.

(3) situación: el abuelo le habla a Mal (5 1/2 meses), incorporando a la madrina como tercera participante (file: vidmay95.doc)

1. mi cha-s-kuch? '¿quieres que te cargue en la espalda?'

2. mi cha-s-pet? '¿quieres que te cargue en los brazos?'

3. mi cha-bat ta sna? '¿quieres ir a su casa?'

4. mi cha-bat cha-chi'in? '¿quieres ir a acompañarla?'

5. mi cha-bat ta karro? '¿quieres ir en coche?'

6. la mamae 'tu madrina'

7. la ch'ul tot 'tu padrino'

8. yech chi'i-tal-un 'vuelves cuando estés grande'

9. mi cha-bat? '¿quieres ir?'

En las líneas 1 y 2, el hablante mantiene el mismo marco sintáctico y substituye las diferentes raíces de "cargar" ('cargar en la espalda', 'cargar en brazos'). En las líneas 3, 4, y 5 mantiene el mismo marco con los verbos **bat** 'ir' pero alterna los complementos. Finalmente, en la línea 9, el hablante presenta la raíz verbal en posición final sin complemento. Los diferentes marcos sintácticos de los verbos se pueden esquematizar como sigue:

⁸ El habla paralela es un rasgo que predomina en las lenguas mesoamericanas (véase Bricker 1974, Edmonson & Bricker 1985, Fought 1985, Gossen 1974). Véase Fox 1988 para estudios transculturales de habla paralela.

(4)

3. VERBO + ARGUMENTO 1

4. VERBO + ARGUMENTO 2

5. VERBO + ARGUMENTO 3

9 VERBO

Esta habla paralela es usada por los adultos que se dirigen a bebés prelingüísticos, pero también a niños verbales. Las estructuras paralelas le ofrecen al pequeño información sobre la sintaxis y la semántica de la raíz que es resaltada por medio de los marcos paralelos contra los argumentos léxicos alternantes.⁹

En principio, el habla paralela tzotzil provee un recurso para aprender los argumentos léxicos de los verbos. Sin embargo, el uso de tal recurso es más frecuente en *actividades de habla socializadoras* cuando el adulto inicia actividades de atención conjunta con bebés en situaciones sociales como la comida, visitas de parientes, etc. Los contextos en que los niños están expuestos a una gran cantidad de verbos es en actos de habla dirigidos a ellos, en el discurso cotidiano entre adultos, o el discurso entre adultos y niños.

5.3 Frecuencia de verbos en el habla materna.

El cuadro 6 muestra que, en general, los verbos son más frecuentes que los sustantivos tanto en el habla materna como en el habla entre adultos. Un resultado notable es el uso extremadamente bajo de sustantivos (2.9 tipos por 100 enunciados en el *input*) con Mal a los 11 1/2 meses, cuando no tenía producción verbal. Observamos que el uso de sustantivos en el habla materna aumenta a 23 por 100 enunciados cuando la niña tiene 21 meses de edad (cuando estaba en su etapa de una palabra, y en sus primeras combinaciones) aunque sigue siendo más bajo el índice que en el habla entre adultos.

⁹Véase a Peters and Boggs (1986: 84-85) para entender el valor de las rutinas estructuradas en patrones en la adquisición de una lengua. Véase a Kuntay and Slobin (1996) para el uso de habla estructurada de una madre turca. Los autores indican que los contextos estructurados ofrecen información acerca de los argumentos lexicales de los verbos, en una estrategia que nos recuerda la hipótesis de *bootstrapping* sintáctico (Gleitman 1990, Landau & Gleitman, 1985).

	SUST		VERBOS	
	Tipos	Muestras	Tipos	Muestras
Edad en meses				
11 1/2	2.9	5.1	20.2	87.7
21	23.0	35.9	42.4	98.6
Adulto a adulto	28.3	41.4	45.5	110.1

Cuadro 6. Sustantivos y verbos en habla materna y en habla entre adultos, promedios por 100 enunciados.

5.4 Factores prosódicos.

Hasta este punto, nuestros datos sugieren una correlación entre frecuencia de verbos en el *input* tzotzil, y la preferencia temprana por verbos mostrada por los niños. Sin embargo, ¿de qué manera los factores prosódicos le dan una pauta a los niños para segmentar las raíces íntegras con la forma CVC, más no partes de radicales verbales de la corriente de habla a la que están expuestos? Recordemos que los primeros verbos de los niños maya k'iche' están constituidos por la última sílaba del verbo más un sufijo.

Nuestros datos del *input* muestran que la prominencia prosódica juega un papel importante en la extracción de las raíces verbales (Slobin 1973). Un gran masa del habla a niños preverbales y holofrásticos (de 8 a 18 meses, más o menos), ocurren en actividades de habla enfocadas al control de las acciones y comportamiento de los niños. Esto se realiza con enunciados que tienen el verbo o en posición inicial o en posición final de enunciado. Los cuadros 7 y 8 muestran la posición de la raíz en el habla dirigida a Mal a los 11 1/2 a los 16 meses de edad. A los 11 1/2 meses de edad, Mal no tenía producción lingüística. A los 16 meses empezó a producir unas holofrases como *me'* ('mamá'), *nene'* ('bebé'), y *k'an* ('querer'). Los cuadros están basados en dos muestras representativas de la interacción entre varios adultos con la niña en estos dos períodos. La niña está siendo controlada verbalmente mientras se desplaza y explora el espacio mientras los adultos comen, tejen, o simplemente socializan.

	<i>Tipo</i>	<i>%</i>	<i>Muestra</i>	<i>%</i>
Inicial + acento	15		27	30%
Media + acento	12		15	17%
Final + acento	21	43%	30	33%
Raíz sola				
SUBTL	48	73%	72	80%
Inicial -acento	9		15	17%
Media -acento	9		3	3%
Final -acento	-		-	
SUBTOTAL	18	27%	18	20%
TOTAL	66	100%	90	100%

Cuadro 7. Posición de la raíz verbal en el habla materna en enunciados dirigidas a Mal a los 11 1/2 meses de edad.

	<i>Tipo</i>	<i>%</i>	<i>Muestra</i>	<i>%</i>
Inicial + acento	10		14	17%
Media + acento	10		12	15%
Final + acento	21		25	31%
Raíz sola	1		1	1%
SUBTOTAL	41	66%	51	64%
Inicial -acento	17		25	31%
Media -acento	3		3	4%
Final -acento	1		1	1%
SUBTOTAL	21	34%	29	36%
TOTAL	62	100%	80	100%

Cuadro 8. Posición de las raíz verbal en el habla materna en enunciados dirigidas a Mal a los 16 meses.

En los dos períodos vemos mas del 60% de las raíces con acento y 30% de las raíces verbales en posición final con acento.

Los actos verbales más frecuentes en estas dos muestras (advertencias, peticiones, y directivos) corresponden a oraciones declarativas, interrogativas,

imperativas positivas y negativas.¹⁰ Consisten de un núcleo verbal sin argumentos léxicos expresados como lo muestra el cuadro 9.

Tipo de acto de habla	Tipo de oración	Ejemplo tzotzil	Traducción	%
Advertencia	Declarativa	chajach'	¡te vas a resbalar!	17%
Petición	Interrogativa	mi chalo'?	¿quieres comer-comida-suave?	15%
Directivo	Imperativa Pos.	lo'an!	¡come comida suave!	44%
	Imperative Neg.	mu xajach'!	¡no te resbales!	24%
TOTAL				100%

(Edad de la niña: 11 1/2 y 16 meses)

Cuadro 9. Frecuencia de tipos de actos de habla/ tipos de oración of speech act types/sentence types en habla materna

En las dos muestras de los dos períodos, un total de 56% de los enunciados son declarativos, interrogativos, e imperativos negativos con la raíz en posición final de emisión, con acento y entonación final ascendente. Los imperativos positivos tienen la raíz en posición inicial de emisión pero no siempre llevan acento (17% a los 11/12 meses, y 31% por ciento a los 16 meses). Aunque el acento frasal principal cae en la última sílaba (lo'an 'come comida-suave'), la raíz misma lleva su propio acento (Haviland 1981:14). Más aún, un gran porcentaje de imperativos ocurren en marcos que contrastan patrones diferentes de sufijación para raíces verbales Transitivas, Intransitivas, y Posicionales. Estos

¹⁰ Estoy usando la noción de "acto de habla" aquí en un sentido muy amplio, para mostrar la correspondencia en nuestro corpus con tipo de oración.

marcos pueden darles a los niños pistas para inferir que hay subclases formales (y semánticas) de verbos:

Clase verbal	TRANSITIVA	INTRANS	POSICIONAL
Sufijo	-o	-an	-lan
imperativo			
Ejemplos	k'el-o '¡mira!'	ve'-an '¡come!'	chot-lan '¡siéntate!'
	lap-o '¡póntela!' (ropa)	lok'-an '¡salte!'	va'-lan '¡párate!'

Cuadro 10: Morfología imperativa para diferentes raíces verbales

6. Patrones discursivos del tzotzil: elipsis de argumentos nominales.

En una tesis reciente sobre los patrones discursivos del tzotzil en narrativas, y siguiendo los resultados ya conocidos de DuBois (1987) Robinson (1996) reporta que la mayoría de las cláusulas en tzotzil aparecen con al menos un argumento nominal omitido, especialmente cuando el supuesto referente del argumento omitido ha sido ya establecido en el discurso precedente.¹¹ Más aún, las cláusulas transitivas con dos argumentos léxicos son extremadamente infrecuentes. Haviland encontró el mismo patrón en un texto conversacional entre dos adultos en un promedio de 100 enunciados. Este patrón es consistente con el patrón de "estructura preferida de argumentos" ("*preferred argument structure*") encontrado en muchas lenguas (Clancy 1980, Givon 1983).

En el habla materna tzotzil, no encontramos expresión de dos argumentos léxicos y una expresión muy baja de un solo argumento.

El cuadro 11 muestra que la expresión de un argumento es más frecuente en el habla materna dirigida a la niña a los 21 meses de edad que a los 11 1/2 meses de edad. A los 21 meses la proporción de argumentos nominales en enunciados con argumentos léxicos aumenta de un promedio de 2.2% (a los 11 1/2 meses) a

¹¹ El estudio está basado en 10 textos que comprenden alrededor de 3300 cláusulas de narrativas orales recopiladas por R. M. Laughlin (1977).

9.4% por 100 enunciados. Esto sugiere que los niños preverbales están oyendo una gran proporción de verbos sobre otras categorías..

Edad en meses	SUST.		EAL
	Tipos	Muestras	
11 1/2	2.9	5.1	2.2
21	23.0	35.9	9.4

EAL: enunciados con argumentos léxicos

Cuadro 11. Sustantivos y argumentos léxicos expresados en habla materna, en un promedio de 100 enunciados.

Para concluir, el núcleo verbal es obligatorio en tzotzil, y la referencia a objetos se lleva a cabo discursivamente sin la presencia obligatoria de nominales. Los objetos pueden ser implicados entonces por contexto y participación compartida. De esta manera, los niños tzotziles pueden "brincarse" la supuesta "etapa de sustantivos primero" en la que los sustantivos supuestamente predominan y empezar desde un principio a nombrar eventos.

7. Conclusiones.

Los verbos predominan en y más allá de la frontera de las primeras 50 palabras (50 *word-mark*) en los vocabularios tzotziles tempranos. En contra de las expectativas de la hipótesis de restricciones cognoscitivas, los niños tzotziles no muestran una predisposición temprana hacia los sustantivos (Gentner 1982, Gentner & Boroditsky in press, Nelson 1974, Markman 1987, 1989). El aprendizaje temprano de eventos en esta lengua maya no es compatible con la Hipótesis de Restricción a Objetos Enteros (*Whole Object Constraint*) que predice que los niños asumen inicialmente que todas las palabras se refieren a objetos. Nuestros resultados son más bien consistentes con el *enfoque específico a la lengua (language-specific approach)* (Choi & Gopnik 1995, Choi 1997, Tardif 1996). En nuestro estudio, los factores específicos a la lengua, las propiedades del habla materna, y los patrones discursivos interactúan como factores que orientan la preferencia temprana por los verbos sobre los sustantivos.

En artículos recientes, Goldfield (1993), y Nelson *et al.* (1993) analizaron el habla materna a niños en la etapa de una palabra mostrando que hay una correlación entre la frecuencia de sustantivos en el habla materna y la preferencia por sustantivos en los vocabularios tempranos de los niños. Choi y Gopnik (1995) (1993), y Tardif (1996) también han mostrado una correlación entre habla materna y preferencia temprana por verbos en coreano y chino mandarín. Nuestros datos longitudinales también indican una correlación entre patrones específicos al lenguaje y la adquisición temprana de raíces verbales.

Los patrones discursivos del tzotzil también tienen un efecto rotundo en la preferencia temprana que tienen estas niñas mayas. Ya mostramos que tanto en el habla adulta como en el habla materna hay una expresión muy baja de argumentos nominales. La prominencia de los verbos sobre los sustantivos va paralelo a los patrones socioculturales de socialización. En la interacción con los niños en esta comunidad zinacanteca, no observamos una tendencia espontánea a ofrecer objetos para manipulación *per se* ni a etiquetarlos con nombres, los niños son enfocados a atender a actividades o eventos. Los objetos no son contemplados o manipulados sino que son usados, transformados, y por esta razón, son implicados en eventos.

Hasta este punto, nos queda claro que el enfoque específico a la lengua nos da una respuesta satisfactoria a la pregunta de por qué predominan los nombres de eventos en la adquisición temprana del tzotzil. A un nivel formal, la prominencia prosódica facilita la segmentación de la raíz CVC. A un nivel semántico, los patrones tipológicos de la semántica de los verbos, impulsan a los niños a captar las categorías específicas a la lengua. A un nivel sintáctico, las estructuras paralelas y las enunciados del habla materna presentan al verbo con su estructura de argumentos y sus marcos sintácticos. Al nivel discursivo, los verbos predominan.

Nos queda una pregunta más por resolver. Está relacionada con las teorías sobre aprendizaje de palabras y la preocupación con el problema perenne de la "indeterminación referencial": ¿cómo es que estos niños mayas aprenden a nombrar eventos? El uso extensivo de actos de habla en el habla materna no siempre presenta la correlación ideal entre palabra y referente, con la que los niños supuestamente aprenden a referir. Algunos directivos se usan para acciones que están ocurriendo como; *no (lo) toques!*, *¡no te metas(eso)-en -la-boca!*, *¡no gatees!*. Sin embargo, cómo puede aprender una niña la referencia a una acción que no ha ocurrido? (*¡párate!*, *¡no te vayas a caer!*, *¡te va a*

morder!). Consideramos que el proceso de aprendizaje de verbos está inscrito en una dimensión pragmática, en un enfoque socio-pragmático de aprendizaje de palabras: "las palabras más tempranas de los niños dependen de manera fundamental en su habilidad de percibir y entender la acción de otras personas como intencional, y especialmente de su habilidad de entender que otras personas actúan intencionalmente sobre sus estados intencionales" (Tomasello en prensa: 26). El proceso de aprendizaje de palabras es, por lo tanto, un proceso socio-cognoscitivo que va más allá de la simple asociación entre palabras y referentes. Ocurre en actividades de habla culturalmente determinadas que presuponen la capacidad de los niños de inferir intenciones, y de entender interacción social *relevante* (Bloom et al. 1993, Kuntay and Slobin 1997, Snow 1984, Sperber and Wilson 1986, Tomasello 1995).

Creo que al estudiar el desarrollo léxico temprano se necesita tomar en cuenta cómo *interactúan* varios factores tanto a un nivel local como a un nivel global. Patrones tipológicos, discursivos, y culturales operan a nivel local induciendo a los pequeños zinacantecos a preferir nombrar eventos. A un nivel global, factores socio-pragmáticos de naturaleza universal activan el proceso de aprendizaje.

Bibliografía

- BERLIN, B. 1967 "Categories of eating in Tzeltal and Navajo". *International Journal of American Linguistics* 33/1: 1-6.
- BLOOM, L., Tinker & Margulis 1993 "The words that children learn: evidence against a noun bias in early vocabularies". *Cognitive Development* 8: 431-450.
- BOWERMAN, M. 1996 "The origins of children's spatial semantic categories: cognitive versus linguistic determinants". En J. Gumperz and S. Levinson (eds), *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge, England: CUP.
- BOWERMAN, M. (en prensa) "Learning how to structure space for language—A crosslinguistic perspective". En P. Bloom, M. Peterson, L. Nadel, & M. Garrett (eds), *Language and space*. Cambridge, MA: MIT Press.
- BOWERMAN, M., L. de León & S. Choi 1995 "Verbs, particles, and spatial semantics: Learning to talk about spatial actions in typologically different languages". En E. Clark (ed) *The Proceedings of the 27th Annual Child Language Research Forum*, Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- BRICKER, V. 1974 "The ethnographic context of some traditional Maya speech genres". En R. Bauman & J. Sherzer (eds), *Explorations in the ethnography of speaking*. Cambridge, England: CUP.
- BROWN, P. 1996 "The conversational context for language acquisition: a Tzeltal (Mayan) case study". IPRA meetings. Julio 1996. Ciudad de México.
- BROWN, P. 1997a "Isolating the CVC root in Tzeltal Mayan: a study of children's first verbs". En E. Clark (ed), *The Proceedings of the 28th. Child Language Research Forum*. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- BROWN, P. 1997b "Early Tzeltal verbs: evidence for the acquisition of verb argument structure". Paper delivered at the Child Language Research Forum. Stanford, Abril 1997.
- BROWN, P. (en prensa) "Learning to talk about motion UP and DOWN: is there a language specific-bias for verb learning?" En M. Bowerman & S. Levinson (eds), *Conceptual and linguistic development*. Cambridge, England: CUP
- CHOI, S. & M. BOWERMAN 1991 "Learning to express motion events in English and Korean: The influence of language specific lexicalization patterns." *Cognition* 4: 83-121.

- CHOI, S. & A. GOPNIK 1995 "Early acquisition of verbs in Korean: a cross-linguistic study". *Journal of Child Language* 22/3: 497-531.
- CHOI, S. 1997 "Early verbs in Korean". Manuscript.
- CLANCY, P. 1980 "Referential choice in English and Japanese narrative discourse". En W. Chafe (ed), *The pear stories: cognitive, cultural and linguistic aspects of narrative production*. (127-202) Norwood, N. J. Ablex.
- CLANCY, P. 1993 "Preferred argument structure in Korean acquisition". En E. Clark (ed) *The Proceedings of the 25th Child Language Research Forum*. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- DE LEÓN, L. 1995 "Vertical path in Tzotzil (Mayan) acquisition: the role of cognitive and linguistic determinants". Ponencia presentada en el Congreso sobre "Desarrollo Conceptual y Lingüístico". Instituto Max Planck de Psicolingüística. Holanda. Noviembre 1995.
- DE LEÓN, L. 1996 "The expression of motion in early Tzotzil (Mayan)". Ponencia presentada en el International Congress in the Acquisition of Child Language. Estambul, Turquía.
- DE LEÓN, L. 1997a "Vertical path in Tzotzil (Mayan) acquisition: cognitive vs. linguistic determinants". En E. Clark (ed), *The Proceedings of the 28th Child Language Research Forum*. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- DE LEÓN, L. 1997b "Verb roots and caregiver speech in early Tzotzil (Mayan) acquisition". En Michaelis, L., Fox B. et. al. (eds.) *Conceptual Structure, Discourse, and Language*. Stanford: Stanford Center for Language and Information.
- DE LEÓN, L. 1997c "Early verb roots in Tzotzil (Mayan) acquisition: the role of caregiver speech and discourse patterns". Manuscrito sometido a publicación.
- DE LEÓN, L. 1997d "Talking to children in Tzotzil (Mayan)". Talk presented at CAIL: Learning to Speak a Mesoamerican Language. Organized by Lourdes de León. American Anthropological Association. Washington, D.C. November 1997.
- DE LEÓN, L. (en prensa) "Finding the richest path: The role of language and cognition in the acquisition of verticality in Tzotzil (Mayan)". En M. Bowerman & S. Levinson (eds), *Conceptual and linguistic development*. Cambridge, England: CUP
- DUBOIS, J. W. 1987 "The discourse basis of ergativity". *Language* 63:805-855.
- EDMONSON, M. & V. Bricker 1985 "Yucatecan Maya Literature". En M. Edmonson (ed), *Handbook of Middle American Indians*. Supplement 3, Austin: The University of Texas Pres.

- ERVIN-Tripp, S. 1986 "Activity types and the structure of talk in second language learning". En J. A. Fishman et al. (eds), *The Fergusonian impact*, vol. 1: From phonology to society, 419-435.
- FERNALD, A., & H. MORIKAWA 1993 "Common themes and cultural variations in Japanese and American mother's speech to infants". *Child Development*, 64, 637-656
- FOUGHT, J. 1985 "Cyclical patterns in Chortí (Maya) literature." En M. Edmonson (ed), *Handbook of Middle American Indians*. Supplement 3, Austin: The University of Texas Press.
- FOX, J. 1974 "Our ancestors spoke in pairs". En R. Bauman & J. Sherzer (eds), *Explorations in the ethnography of speaking*. Cambridge, England: CUP.
- GALLAWAY, C. & B. RICHARDS 1994 *Input and interaction in language acquisition*. Cambridge, England: CUP.
- GENTNER, D. 1982 "Why nouns are learnt before verbs: linguistic relativity versus natural partitioning". En S. A. Kuczaj (ed), *Language development*, vol. 2: Language, thought and culture. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- GENTNER, D. & BORODITSKY, L. (en prensa) "Individuation, relativity, and early word learning". In M. Bowerman & S. Levinson (eds.). *Conceptual and linguistic development*. Cambridge, England: C.U.P.
- GIVON, T. 1983 *Topic continuity in discourse: A quantitative cross-language study*, Amsterdam: Benjamins.
- GLEITMAN, L. R. 1990 "The structural sources of word meaning". *Language Acquisition*, 1: 3-55
- GOLDFIELD, B. 1993 "Noun bias in maternal speech to one-year-olds". *Journal of Child Language* 20: 85-100.
- GÓMEZ LÓPEZ, P. 1996 "La reducción morfológica del habla maternal en huichol." En *Tercer Encuentro de Lingüística en el Noroeste. Memorias*, Vol. I, Tomo III, pp. 339-358.
- GOSSEN, G. 1974 *Chamulas in the world of the sun: space and time in a Mayan oral tradition*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- GOPNIK A., & S. CHOI 1995 "Names, relational words, and cognitive development in English and Korean speakers: Nouns are not always learned before verbs". En M. Tomasello and W. Merriman (eds), *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Association
- HAVILAND, J. B. 1981 *La gramática del tzotzil de Zinacantán*. Mexico: UNAM. English translation in <http://www.zapata.org>
- HAVILAND, J. B. 1988 "'We want to borrow your mouth': Tzotzil marital squabbles". *Anthropological Linguistics*: 30, Nos. 3- 4.

- HAVILAND, J. B. 1989 *Sure, sure: evidence and affect*. *Text* 9/1: 27-68.
- HAVILAND, J.B. (1994). ""Ta xetel xulem" [The buzzards were circling]: categories of verbal roots in (Zinacantec) Tzotzil". *Linguistics* 32: 791-743.
- KUNTAY, A. & D. I. Slobin 1997 "Listening to a Turkish mother: some puzzles for acquisition". En D. I. Slobin *et al.* (eds). *Social interaction, social context, and language: Essays in honor of Susan Ervin-Tripp*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- LANDAU, B., & L.R. GLEITMAN 1985 *Language and experience: Evidence from a blind child*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LAUGHLIN, R. M. 1975 *The great Tzotzil dictionary of San Lorenzo Zinacantan*. Washington, D. C: Smithsonian Institution Press.
- LAUGHLIN, R.M. 1977 *Of cabbages and kings: Tales from Zinacantán*. Washington, D.C: Smithsonian Institution Press.
- LIEVEN, E. 1995 "Cross-linguistic and cross-cultural aspects of language addressed to children". En C. Gallaway and B. Richards (eds), *Input and interaction in language acquisition*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- MARKMAN, E. 1989 *Categorization and naming in children: Problems of induction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- MERRIMAN W. & M. TOMASELLO 1995 "Introduction: verbs are words too". En M. Tomasello & W. Merriman. *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.
- NELSON, K., J. Hampson & L. Kessler Shaw 1993 "Nouns in early lexicons: evidence, explanations and implications". *Journal of Child Language* 20: 61-84.
- OCHS, E., & B. SCHIEFFELIN 1984 "Language acquisition and socialization: three developmental stories and their implications". In R. Schweder and R. A. Levine (eds), *Culture theory: Essays on mind, self, and emotion*. Cambridge, England: C.U.P.
- PETERS, A. and S. BOGGS 1992 (1986) "Interactional routines as cultural influences upon language acquisition". En B. Schieffelin and E. Ochs 1992 (1986) (eds) *Language socialization across cultures*. Cambridge, England: C.U.P.
- PYE, C. 1983 "Mayan telegraphese: Intonational determinants of inflectional development in Quiche' Mayan". *Language* 59:583-604
- PYE, C. 1986 "Quiche' Mayan speech to children". *Journal of Child Language*, 13:85-100

- PYE, C. 1992 "The acquisition of K'iche'". En D. Slobin (ed). *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- RATNER, N. B. & C. Pye 1984 "Higher pitch in BT is not universal: acoustic evidence from Quiché Mayan". *Journal of Child Language II*. 515-522.
- ROBINSON, S. 1996 *The -van antipassive in Tzotzil: A discourse perspective*. Unpublished Honors Thesis. Reed College. Portland, Oregon.
- SLOBIN, D. I. 1973 "Cognitive prerequisites for the development of grammar". En Ch. A. Ferguson & D. I. Slobin (eds), *Studies of child language development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- SLOBIN, D. I. (in press). Why are grammaticizable notions special? A reanalysis and a challenge to learning theory. In M. Bowerman & S. Levinson (eds), *Conceptual and linguistic development*. Cambridge, England: CUP.
- SNOW, C. 1984 "Parent-child interaction and the development of communicative ability". En R. Schiefelbusch & J. Pickar (eds), *The acquisition of communicative competence*. Baltimore: University Park Press.
- STROSS, B. 1972 "Verbal processes in Tzeltal speech socialization". *Anthropological Linguistics* 14: 1-13.
- SPERBER D., & D. WILSON 1986 *Relevance*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- TARDIF, T. 1996 "Nouns are not always learned before verbs: evidence from Mandarin speakers' early vocabularies". *Developmental Psychology* 32:492-504.
- TOMASELLO, M. 1995 "Pragmatic contexts for early verb learning". In M. Tomasello & W. Merriman (eds), *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- TOMASELLO, M. (en prensa) "Perceiving intentions and learning words in the second year of life". In M. Bowerman & S. Levinson. *Conceptual and linguistic development*. Cambridge, England: C.U.P
- TOMASELLO, M. & W. MERRIMAN 1995 *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- VOGT, E. Z. 1969 *Zinacantan: A Maya community in the highlands of Chiapas*. Cambridge, MA: Harvard University Press.