

Adquisición del Juego A en Chuj Maya

Formal Approaches to Mayan Linguistics
Patzún, 3 de agosto, 2012

Pedro Mateo Pedro¹, Gaspar Pérez Jorge², Nicolás Alonzo Gómez²
Universidad de Harvard¹, Comunidad Lingüística Chuj²

1. Introducción

- En esta presentación discutiremos la adquisición de los morfemas del Juego A con verbos transitivos en el Chuj de San Mateo Ixtatán
- El Juego A marca el sujeto de un verbo transitivo, posesión, el sujeto de un verbo intransitivo en ergatividad mixta y sustantivo relacional como se ilustra en (1)

- (1) a. tz-ach s-tek'-a'.
INC-ABS2 ERG3-patear-SC¹
'Te patea.'
- b. s-meslab'.
ERG3-escoba
'Su escoba.'
- c. lanhan s-way-i.
PROG ERG1-dormir-SC
'Está durmiendo.'
- d. t'ay s-chikin te pat.
PREP ERG3-SR CLN casa
'En la esquina de la casa.'

(García Pablo y Domingo Pascual, 2007)

- Como en otras lenguas mayas, el Chuj usa dos grupos de alomorfos para el Juego A: consonante inicial y vocal inicial (**Cuadro 1**)

Cuadro 1. Alomorfos del Juego A del Chuj²

C-inicial	V-inicial	Persona-número
hin-	w-	1sg
ha-	h-	2sg
s-	y-	3sg
ko~ki-	k-	1pl (dual)
ko~ki- ... honh	k-... honh	1pl (exclusivo)
ko~ki- ... ek	k-... ek	1pl (inclusivo)
he-	hey-	2pl
s-... heb'	y-... heb'	3pl

- **Lo que queremos compartir con ustedes el día de hoy:**
 - Los niños que adquieren el Chuj muestran un conocimiento temprano y abstracto de los morfemas del Juego A

¹ ABS=absolutivo, CER=cercano, CLN=clasificador nominal, COM=aspecto completivo, DIR=direccional, ERG=ergativo, INC=aspecto incompletivo, p=plural, POT=aspecto potencial, PREP=preposición, pro=pronombre, PROG=progresivo, SC=sufijo de categoría, SD=sufijo de dependencia, SR=sustantivo relacional

² El Chuj de San Mateo Ixtatán, de donde provienen nuestros datos de adquisición, usa solamente ko-/k- para la marca de primera persona plural y no hace diferencia entre dual, exclusivo e inclusivo (García Pablo y Domingo Pascual, 2007).

- La realización morfológica de estos morfemas obedece a razones fonológicas
- Queremos demostrar que los alomorfos del Juego A con verbos con vocal inicial se adquieren primero que con verbos con consonante inicial
- Esto se puede notar en los ejemplos en (2)

- (2) a. tzala'. V-inicial
 = tz-ø-ø-**al**-a'.
 INC-ABS3-ERG2-decir-SC
 'Decís.'
- b. tutu'. C-inicial
 = tz-ø-in-**kuch**-u'
 INC-ABS3-ERG1-cargar-SC
 'Lo voy a cargar.'
- Mal (1;8,0)

- Para evaluar si los niños muestran un conocimiento temprano de los morfemas del Juego A en Chuj presentamos:
 - Una comparación de los verbos transitivos en los ambientes: consonante inicial y vocal inicial
 - Una comparación de producción de ambos tipos de verbos en posición media y posición final para ver si la posición del verbo en una cláusula tiene efecto en la producción de los morfemas del Juego A
- Exploramos datos de adquisición de 3 niños del Chuj de San Mateo Ixtatán

2. Adquisición de la morfología verbal

- Estudios de adquisición del verbo en el K'iche' (Pye, 1983), el Tzeltal (Brown, 1997) y el Tzotzil (de León, 2005) reportan que los niños mayas muestran el uso de verbos transitivos con la estructura consonante-vocal-consonante (CVC)
- Pye y Mateo Pedro (2005) reportan que en K'iche' y Q'anjob'al los niños producen mayor número de verbos con consonante inicial que con vocal inicial

Cuadro 2. Adquisición de verbos en K'iche' y Q'anjob'al

	K'ich'ee'	Q'anjob'al
V-inicial	6	8
C-inicial	29	16

- De León y colegas (en preparación) reportan que a la edad de 2;6, los niños que adquieren las lenguas K'iche', Tzeltal, Tzotzil y Yukateko producen los alomorfos del Juego A en ambiente vocal inicial en 90% en contextos obligatorios, pero no así los alomorfos en ambiente consonante inicial
- Pérez Vail (2012) reporta que en Mam los niños adquieren primero los morfemas del Juego A primero con verbos con vocal inicial que con verbos con consonante inicial

- (3) a. txi' q'o-ne'.
 = ma txi' **n**-q'o-n=e'
 CER DIR ERG1-dar-SD-1p
 'Lo di.'
- b. taja.
t-aj=a
 ERG2-querer-2p
 'Quieres.'
- Wel (2;6)

- Brown (1998) argumenta que la asimetría en la adquisición de los morfemas del Juego A en consonante inicial y en vocal inicial en Tzeltal obedece a la falta de acceso de los niños al input. Es decir, tienen poco acceso a morfemas del Juego A en consonante inicial

3. Información básica del Chuj

- El idioma Chuj es una lengua maya de la rama Q'anjob'al (England, 1994)
- Reportes sobre el número de hablantes varia. Según Richards (2003), tiene aproximadamente 38,253 hablantes y se habla en San Mateo Ixtatán, San Sebastián Coatán y algunas aldeas de Nentón
- Es una lengua ergativa de verbo inicial y con un orden VOS/VSO
- El Chuj de San Mateo Ixtatán usa VOS como se muestra en (4) (García Pablo y Domingo Pascual, 2007)

- (4) a. ix-ø-s-mak' winhaj Xun ix Malin.
 COM-ABS3-ERG3-pegar CLN Juan CLN María
 'María pegó a Juan.'
- b. ix-ø-way nok' tz'i'.
 COM-ABS3-dormir CLN perro
 'El perro durmió.'

4. Nuestro estudio

- En el presente estudio evaluamos cómo los niños en el Chuj de San Mateo Ixtatán adquieren los morfemas del Juego A en los ambientes: consonante inicial y vocal inicial
- Exploramos datos de 3 niños del Chuj de San Mateo Ixtatán (**Cuadro 3**)
- Cada niño fue visitado a cada dos semanas en su hogar
- En el conteo de verbos incluimos los verbos que pudimos interpretar

Cuadro 3. Información general

sujetos	Edad	sesiones	intransitivos	transitivos
Xep (niña)	1;8,0-1;8,14	2	7	7
Mal (niña)	2;0,22-2;1,6	2	24	27
Mat (niño)	2;1,26-2;2,14	2	36	30
	2;2,29-2;3,22	2	21	23

4. Resultados

4.1 Sonido inicial de verbos

El

- Cuadro 4 muestra una distribución de los verbos de los 3 niños Chuj
- Estos niños producen más verbos con consonante inicial que con vocal inicial

Cuadro 4. Sonido inicial de verbos transitivos

niño	edad	C-inicial	V-inicial
Xep	1;8,0-1;8,14	4	3
Mal	2;0,22-2;1,6	19	8
Mat	2;1,26-2;2,14	22	8
	2;2,29-2;3,22	17	6
Input	---	5	1

4.2. Estructura fonológica de verbos

- Además de producir verbos con consonante inicial, los niños Chuj producen verbos con la estructura fonológica consonante-vocal-consonante (CVC) y la estructura vocal-consonante (VC) (**Cuadro 5**)

Cuadro 5. Estructura fonológica de verbos

niños	CVC	VC
Xep (1;8,0-1;8,14)	4	3
Mal (2;0,22-2;1,6)	14	5
Mat (2;1,26-2;3,22)	27	5

4.3. Morfemas del Juego A: consonante inicial y vocal inicial

- Nuestros datos muestran que estos niños adquieren primero los morfemas del Juego A con vocal inicial como muestra el **Cuadro 6**

Cuadro 6. Morfemas del Juego A: consonante inicial y vocal inicial³

	C-inicial				V-inicial			
	hin-	ha-	s-	ko-	w-	h-	y-	k-
Xep (1;8,0-1;8,14)	0/3	---	---	---	1/1	---	---	---
Mal (2;0,22-2;1,6)	2/2	---	---	0/1	4/4	---	2/3	---
Mat (2;1,26-2;2,14)	9/12	---	0/1	---	1/1	1/1	---	2/2
Mat (2;2,29-2;3,22)	2/2	---	---	2/2	8/10	---	---	1/1

(5) a. wala'. Xep (1;8,0)

= ol-ø w-al-a'
 POT-ABS3 ERG1-decir-SC
 'Lo voy a decir.'

b. olix te'a, atoti'a. Mat (2;1,26)

= ol-ach hin-tek'-a, ak oti'-a
 POT-ABS2 ERG1-patear-SC dar a mi
 'Te voy a patear, dámelo.'

4.4. Posición de verbos

- También evaluamos si la posición del verbo transitivo en una cláusula tiene efecto en la producción de los morfemas del Juego A
- Esta comparación se muestra en el **Cuadro 7** y **Cuadro 8**
- Estos cuadros muestran que la posición del verbo transitivo en una cláusula no afecta la producción u omisión de los morfemas del Juego A en los ambientes: consonante inicial o vocal inicial

³ Los morfemas del Juego A aparecen con persona gramatical singular que con plural.

Cuadro 7. Verbos transitivos con consonante inicial

		posición media				posición final			
		hin-	ha-	s-	ko-	hin-	ha-	s-	ko-
Xep	1;8,0-1;8,14					0/2			
Mal	2;0,22-2;1,6					2/2			0/2
Mat	2;1,26-2;2,14	6/9				2/2		0/1	
	2;2,29-2;3,22	2/2			2/2				

Cuadro 8. Verbos transitivos con vocal inicial

		posición media				posición final			
		w-	h-	y-	k-	w-	h-	y-	k-
Xep	1;8,0-1;8,14					1/1			
Mal	2;0,22-2;1,6	1/1		2/3		3/3			
Mat	2;1,26-2;2,14	2/2			3/3		2/2		
	2;2,29-2;3,22	7/9			1/1	1/1			

- A pesar de su poco uso, los morfemas del Juego A no ocurren como una simple repetición o memorización
- Los morfemas del Juego A aparecen con diferentes tipos de verbos transitivos como se ilustra en el **Cuadro 9** (ver apéndice C para más detalles)
- Los números en cada celda indican el número de tipos de verbos que los niños producen con los morfemas del Juego A

Cuadro 9. Morfemas del Juego A y tipos de verbos transitivos

niño	edades	consonante inicial				vocal inicial			
		hin-	ha-	s-	ko-	w-	h-	y-	k-
Xep	1;8,0-1;8,14	1				1			
Mal	2;0,22-2;1,6	2			2	4		1	
Mat	2;1,26-2;2,14	7		1		2	2		1
	2;2,29-2;3,22	2			2	2			1

¿Qué hemos tratado de decir hasta el momento?

- El sonido inicial y la complejidad fonológica del verbo transitivo condicionan la adquisición de los morfemas del Juego A en Chuj (**Cuadro 6**)
- Es decir, se observa una adquisición temprana de los morfemas del Juego A con verbos transitivos con vocal inicial que con consonante inicial

(6) a. chipo'. Mat (2;1,26)

= tz-ø-in-b'o'-o
INC-ABS3-ERG1-hacer-SC
'Lo hago.'

b. nteta. Mat (2;1,26)

= hach hin-tek'-a
ABS2 ERG1-patear-SC
'Te voy a patear.'

4.5. Uso de sufijos de categoría

- A pesar de que los niños Chuj omiten los morfemas del Juego A con verbos transitivos en consonante inicial, ellos producen siempre el sufijo de categoría
- Reportamos solamente el sufijo de categoría para verbos transitivos radicales -V'

Cuadro 10. Sufijo de categoría -V' con verbos transitivos radicales

Niños	edad	posición media	posición final
Xep	1;8,0-1;8,14	0/3	2/2
Mal	2;0,22-2;1,6	0/9	2/3
Mat	2;1,26-2;2,14	2/12	3/3
	2;2,29-2;3,22	0/11	3/3

- Nuestros datos de adquisición del sufijo de categoría en Chuj son consistentes con lo reportado en otras lenguas mayas como en K'iche' (Pye, 1983) o en Q'anjob'al (Mateo Pedro 2010)
- Algunos ejemplos del uso del sufijo de categoría se muestran en (7) y (8)

(7) a. ok tukchi. Xep (1;8,0)

= ol- \emptyset hin-kuch ix
 POT-ABS3 ERG1-cargar pro
 'La voy a cargar.'

b. tutu'.

= tz- \emptyset hin-kuch-u'
 INC-ABS3 ERG1-cargar-SC
 'La voy a cargar.'

(8) a. olix te'a, atoti'a. Mat (2;1,26)

= ol-ach hin-tek'-a, ak oti' a
 POT-ABS2 ERG1-patear-SC dar
 'Lo voy a patear, dámelo.'

b. botej in t'.

= w-awte-j winh ta'
 ERG1-llamar
 'Llamo a ella.'

5. Conclusión

- En esta presentación demostramos que los niños Chuj usan más verbos con consonante inicial que con vocal inicial (véase **Cuadro 6** y apéndice C)
- Esto es consistente con lo reportado por Pye y Mateo Pedro (2005) por la adquisición del K'iche' y el Q'anjob'al
- Los datos del Chuj confirman que los niños mayas omiten los morfemas del Juego A que aparecen con verbos con consonante inicial, pero no así con verbos con vocal inicial
- Por ello, asumimos que existe un conocimiento abstracto del uso de los morfemas Juego A en Chuj, pero que su producción obedece a razones fonológicas
- Esto contradice el argumento de Brown (1997) por el Tzeltal, quien ha señalado la adquisición tardía de los morfemas en ambiente consonante inicial obedece a la falta de acceso de los niños al input

Agradecimientos

Agradecemos a las familias de San Mateo Ixtatán por permitirnos trabajar con sus hijos y a la Comunidad Lingüística Chuj por su apoyo logístico en el desarrollo del proyecto. Agradecemos a Documenting Endangered Languages (DEL) de NEH/NSF y David Rockefeller Center de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Harvard por financiar nuestro proyecto de documentación de la adquisición del Chuj. También queremos agradecer a otras personas como María Polinsky, Jessica Coon, Clifton Pye y Bárbara Pfeiler por su apoyo en el proyecto.

Referencias

- Brown, Penelope. 1997. Isolating the CVC Root in Tzeltal Mayan: A Study of Children's First Verbs. En Proceedings of the 28th Child Language Research Forum, Center for the Study of Language and Information, Stanford.
- Brown, Penelope. 1998. Children's first verbs in Tzeltal: evidence for an early verb category. *Linguistics*, 36-4:713–753.
- Brown, Penelope, Bárbara Pfeiler, Lourdes de León, Clifton Pye. En preparación. The acquisition of agreement in four Mayan languages. Max Planck Institute of Psycholinguistics, Nijmegen, CEPHCIS-UNAM, Mérida, CIESAS, México, University of Kansas.
- De León Pasquel, Lourdes. 2005. La llegada del alma: Lenguaje, infancia y socialización entre los mayas de Zinacantán. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- England, Nora. 1994. *Autonomía de los Idiomas Mayas: Historia e Identidad*. Guatemala: Editorial Cholsamaj.
- García Pablo, Gaspar y Pascual Martín Domingo Pascual. 2007. *Stzolalil Sloloni-Spaxtini heb' Chuj: Gramática Descriptiva Chuj*. Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala.
- Kaufman, Terrence, John Justeson. 2003. A Preliminary Mayan Etymological Dictionary. Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies
- Mateo Pedro, Pedro. 2000. *Procesos de cambio y difusión en el Chuj de San Sebastián Coatán y en el Q'anjob'al de San Miguel Acatán y de Santa Eulalia, en la generación joven*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Mateo Pedro, Pedro. 2010. *The Acquisition of Verb Inflection in Q'anjob'al Maya: A Longitudinal Study*. Tesis de doctorado, University of Kansas.
- Pérez Vail, José Reginaldo. 2012. Adquisición de los morfemas ergativos y absolutivos en Mam. Manuscrito. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social – CIESAS.
- Pye, Clifton y Pedro Mateo Pedro. 2005. Estudio comparativo de la adquisición del sistema ergativo en dos lenguas mayas. En Memorias del Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica-II. University of Texas at Austin
- Pye, Clifton. 1983. Mayan telegraphese: intonational determinants of inflectional development in Quicheé Mayan. *Language* 59:583-604.
- Richards, Michael. 2003. *Atlas lingüístico de Guatemala*. Guatemala: Serviprensa, S. A.
- Song, J. Y., Sundara, M., & Demuth, K. (2009). *Phonological constraints on children's production of English third person singular -s*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 623-642.

Apéndice A. Verbos transitivos: tipo, frecuencia de uso y contexto

Xep (1;8,0-1;8,14)		Mal (2;0,22-2;1,6)		Mat (2;1,26-2;3,22)			
IMP	IND	IMP	IND	IMP	IND	AF	
ab'	1	ab'	3	ab'	11	1	
ak'	1	ak'	5	ak'	65	4	13
b'o'o	1	akot	1	ak'imi	1		
chel	1	Al		awtej	1	2	
ikot	1	b'ik	1	b'an		1	
al	1	b'o		b'o	1	2	
chi	2	cha'a	1	box	1		
kuch		chel		ch'ox		2	
	3	chi'		cha'	3		
		chonhxi	1	chakxo		1	
		ikot	2	chel	1	1	
		il		chonh		1	
		juk'	1	chum		3	
		juytej	1	ek'		1	
		k'an		ik	11	1	
		k'och		il	4	14	
		kowa'el		jach	3	1	
		kuchin	1	jul	3	1	
		sik'b'at	1	k'il	1		
		tak'	1	k'uch	1		
		tanhwej	2	k'ul		1	
		uk'	1	k'ux		1	
		yam	1	kek	1		
				man	3	2	
				mi'i	1		
				muk	1		
				mun	1		
				say	1		
				sik'	1		
				tek'	14	4	
				tz'ul	2	1	
				tzun	1		
				wa'	4	3	
				wet'nak	1		
				xuch	1		
				yam	14	2	
total	8	3	23	20	153	47	16

Apéndice B. Verbos transitivos

ab'	‘escuchar’	juytej	‘menear’ (con batidor)
ak'	‘dar’	k'an	‘usar’
ak'emi	‘bajar’	k'och	‘escalar’
akot	‘damelo’	kuch	‘cargar’
al	‘decir’	k'uch	‘sacudir’
awtej	‘llamar’	k'ul	‘hacer’
b'an	‘oprimir’	k'ux	‘comer’
b'ik	‘limpiar’	man	‘comprar’
b'o	‘hacer’	muk	‘enterrar’
cha'	‘recibir’	say	‘buscar’
chel	‘cargar’ (a niños)	sik'b'at	‘guardar’
chonhxi	‘vender’	tak'	‘querer’
ch'ox	‘señalar’	tanhwej	‘esperar’
chum	‘adivinar’	tek'	‘patear’
ek'	‘pasar’	tz'ul	‘desenvolver’
ik	‘traer’	uk'	‘tomar’
il	‘ver’	wa'	‘comer’
jach	‘jalar’	wet'nak	‘tener/cargar’
juk'	‘lavar’ (ropa)	yam	‘agarrar’
jul	‘tirar’		

Apéndice C. Tipos de verbos transitivos y morfemas del Juego A

		C-inicial			V-inicial				
		hin-	ha-	s-	ko-	w-	h-	y-	k-
Xep	1;8,0	0/2 kuch				0/1 ak'			
	1;8,14								
Mal	2;0,22	1/1 cha'			0/1 k'och	2/2 al		2/3 uk'	
		1/1 chel				1/1 il			
						1/1 ojtak			
	2;1,6				0/1 chi'				
Mat	2;1,26	1/2 tek'		0/1 b'an		1/1 awtej	1/1 il		2/2 ak'
		0/1 yam							
		1/2 b'o							
		1/2 ch'ox							
		0/1 chel							
		1/1 chonh							
		1/1 jach							
	2;2,14	0/1 tek'				1/1 ak'	1/1 ab'ej		1/1 ak'
	2;2,29	1/1 tz'ul			1/1 jul	1/1 il			
	2;3,22	1/1 yam			1/1 tek'	1/1 awtej			1/1 il
						6/8 il			