

## ANÁLISIS SOCIOLINGÜÍSTICO DE LA /s/ EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSE

*Jorge Arturo Quesada P.*

### ABSTRACT

This article presents the results of a quantitative sociolinguistic study of the phoneme [s] in the Metropolitan area of San José, capital of Costa Rica. The social variables of gender and educational level, and the four variants of [s] in the area, [ s ], [ z ], [ h ], and [ Ø ] were considered. The study led to the conclusion that the variation of /s/ is not related to gender but it is related to the education level of the speaker.

Algunos estudios previos han mostrado una correlación entre sexo, educación y ciertas variables lingüísticas en el español de Costa Rica. Por ejemplo, Berk-Seligson (1978) concluyó que algunas variables socio-económicas, además de las usuales como educación, salario y ocupación, estaban asociadas con la actuación lingüística. Quesada-Pacheco (1981) ha mostrado una correlación entre sexo y algunos elementos léxicos. Por ejemplo, él encontró que 'trabajar' era usado tanto por mujeres como hombres, pero 'bretear' sólo por hombres.

Un factor importante que contribuyó a la selección de la /s/ para este estudio fue el constante reconocimiento de su variabilidad fonética en el español costarricense (Wilson: 1970, Agüero: 1962, Arroyo: 1971) así como en el de otras áreas de habla hispana: Panamá (Cedergren: 1973), Venezuela (Terrell: 1978) y Miami (Hammond: 1980). La variación lingüística se puede tratar de varias maneras. Algunos lingüistas limitan su contexto lingüístico con la esperanza de minimizarla o eliminarla; otros la consideran libre; finalmente, otros reconocen esta variación y tratan de explicar cómo está estructurada (ver Anshen: 1978). Este estudio pertenece a la última categoría.

El objetivo de este análisis es presentar una correlación entre dos variables sociales: sexo y educación y las cuatro variantes de /s/ ([s],[z],[h] y [Ø]) del español del área metropolitana de San José. Otros factores lingüísticos que se analizarán aquí incluyen el contexto lingüístico de la /s/, su posición

en la palabra: interna y final, estado morfémico y el número de sílabas de la palabra que contiene la /s/.

### Metodología.

Tres cantones del área metropolitana de San José fueron seleccionados al azar: Tibás, Alajuelita y Desamparados. Luego el distrito primero de cada uno de estos se escogió en forma arbitraria. El punto de partida en cada distrito fue la quinta casa, a ambos lados de la calle, en dirección este de la esquina sureste de la escuela pública. Si una de las casas por visitar resultaba ser un negocio, oficina o algo similar, la siguiente casa se tomaba en cuenta. El mismo procedimiento se siguió cuando una familia no deseaba ser entrevistada. Se diseñó un cuestionario para recoger información básica en cada familia con el fin de seleccionar los informantes. Esta información incluía el número de personas por casa de habitación, sus edades, sexo, nivel de educación, ocupación y salario. Una vez recogida la información, se escogieron treinta informantes, no menores de 25 años y con al menos diez de residir en el Valle Central. El cuadro 1. muestra la distribución de estos informantes de acuerdo con las variables sociales seleccionadas para la investigación.

CUADRO 1.

Distribución de los Informantes

Sexo	Nivel de Educación			Total
	Primaria	Secundaria	Universidad	
masculino	5	5	5	15
femenino	5	5	5	15
Total	10	10	10	30

Esto nos da el número mínimo de individuos por categoría que como regla general debe mantenerse en un estudio sociolingüístico (Hudson 1980:153).

### Identificación de las variantes fonéticas.

El primer paso en la identificación de las variantes de /s/ fue escuchar las grabaciones cuidadosamente y transcribir todas las palabras con /s/ en posición final de sílaba y de palabra en los últimos cinco minutos de cada cinta. En esta transcripción fonética se prestó especial atención al segmento precedente y siguiente. Durante la transcripción, algunas preguntas emergieron. Por ejemplo, [está 'está' y [ásta] 'hasta' se reducen en conversación rápida e informal a [tá]. Debería entonces, la realización de /s/ clasificarse como elisión sin tomar en cuenta la supresión del segmento precedente?. De igual manera la realización consecutiva de [s] y [h] en casos como [los sínko] 'los cinco' y [lah héntes] 'las gentes' no se pueden contar pues no hay modo de saber cuál segmento se está pronunciando. La solución fue excluir estos casos (1).

The final decision as to what to count is actually the solution to the problem... one must decide on the number of variants which can be reliably identified and set aside those environments in which distinctions are neutralized for phonetic reasons. (Lobov, 1972b: 82).

### Resultados

El sexo de los informantes fue una de las variables no lingüísticas analizadas en este estudio. El cuadro 2. muestra la distribución de las variantes de /s/ con relación a esta variable social.

- (1) Aproximadamente un 10% de estos casos, si se contara, incrementaría el porcentaje global de [s], y tal vez otro 10% afectaría el de [h].

CUADRO 2

Distribución de /s/ por sexo

		Femenino	Masculino	Total
frecuencia	[s]	1163	1214	2377
porcentaje	[s]	69	72	
	[ø]	380	342	722
	[ø]	22	20	
	[z]	132	109	241
	[z]	8	6	
	[h]	20	24	44
	[h]	1	1	
Total		1695	1689	3384
		100	100	

Chi cuadrado = 11.345 (.01,3)

Estos resultados muestran que no existe una relación significativa entre la variable social, sexo, y las realizaciones fonéticas de /s/.

El otro factor social en este análisis es educación. La distribución de las variantes de /s/ agrupadas por nivel de educación se presentan en el cuadro 3.

CUADRO 3.

Distribución de /s/ por educación

		Primaria	Secundaria	Universitaria	Total
frecuencia	[s]	657	846	874	2377
porcentaje	[s]	65	71	74	
	[ø]	242	248	232	722
	[ø]	24	21	20	
	[z]	96	85	60	241
	[z]	9	7	5	
	[h]	21	14	9	44
	[h]	2	1	1	
Total		1016	1193	1175	3384
		100	100	100	

Chi cuadrado = 16.812 (.01,6)

El cuadro 3. muestra que el nivel de educación de los informantes y el uso de las variantes alofónicas de /s/ están relacionadas: entre más alto es el nivel, mayor es el porcentaje de [s] y menor el de sonorización, [z].



Uno de los factores lingüísticos en este estudio fue el contexto en que /s/ aparecía. El cuadro 4. ilustra la distribución de /s/ según su contexto lingüístico donde el segmento siguiente fue clasificado de acuerdo con la presencia o ausencia de sonoridad (2).

CUADRO 4.

Variación de /s/ por contexto lingüístico

	/ ____ [-sonora]	/ ____ [+sonora]	Total
frecuencia	1759	618	2377
porcentaje	93	41	
[ø]	98	624	722
	5	42	
[z]	15	226	241
	1	15	
[h]	21	23	44
	1	2	
Total	1893	1491	3384
	100	100	

Chi cuadrado = 11.345 (.01,3)

El cuadro 4. indica que la realización alofónica de /s/ está claramente afectadas por el segmento que sigue: la elisión y sonorización incrementan considerablemente cuando lo que sigue es un segmento sonoro.

Otro factor lingüístico que se ha analizado es la función morfé mica de /s/. Este factor se ha subdividido en tres: función no morfé mica, marcador de persona y marcador de plural. El cuadro 5. presenta la distribución de /s/ de acuerdo con esta clasificación.

El cuadro 5. demuestra que existe una estrecha relación entre la función morfé mica de /s/ y sus variantes alofónicas. La elisión y sonorización de /s/ se presentan con más frecuencia cuando este segmento marca el plural que cuando no tienen ninguna función morfé mica. Es probable que una

(2) El segmento precedente es, con pocas excepciones (como 'instante' y 'transporte') una vocal y se ha demostrado (Quesada: 1984) que no tiene ningún efecto significativo sobre la variación de /s/.

de las razones sea la redundancia con que se marca el plural en español.

Otra categoría que se incluyó en esta investigación fue el número de sílabas de la palabra que contenía la /s/. Esta categoría también se ha subdividido en palabras monosilábicas y polisilábicas. El cuadro 6. ilustra cómo las variantes de /s/ están distribuidas según esta subdivisión.

CUADRO 5

Distribución de /s/ según función morfé mica

	Plural	No Morfé mica	Per-sona	Total
frecuencia	946	1130	301	2377
porcentaje	62	78	75	
[ø]	447	214	61	722
	29	15	15	
[z]	117	86	38	241
	8	6	9	
[h]	21	21	2	44
	1	1	1	
Total	1531	1451	402	3384
	100	100	100	

Chi cuadrado = 16.812 (.01,6)

CUADRO 6.

Distribución de /s/ por número de sílabas

	Más de una	Una	Total
Frecuencia	1736	641	2377
porcentaje	73	63	
[ø]	442	280	722
	19	28	
[z]	162	79	241
	7	8	
[h]	33	11	44
	1	1	
Total	2373	1011	3384
	100	100	

Chi cuadrado = 11.345 (.01,3)

La distribución de las variantes de /s/ presentadas en el cuadro 6. indican que el tipo de variante está relacionada con el número de sílabas de la palabra. La elisión es más frecuente en monosilábicas que en polisilábicas.

Finalmente, la posición de /s/ en la palabra también formó parte de este estudio y se subdividió en interna y final. El cuadro 7. muestra esta distribución.

CUADRO 7.

Posición de /s/ en la palabra

		Final	Interna	Total
frecuencia	[s]	1636	741	2377
porcentaje		64	88	
	[ø]	667	55	722
		26	7	
	[z]	213	28	241
		8	3	
	[h]	29	15	44
		1	2	
Total		2545	839	3384
		100	100	

Chi cuadrado = 11.345 (.01,3)

Según los resultados del cuadro 7. existe una relación entre la variación de /s/ y la posición que ocupa dentro de la palabra. El porcentaje de supresión y sonorización de /s/ es considerablemente mayor en posición final.

### Aplicación de VARBRUL II.

Los resultados de la aplicación de VARBRUL II demuestran que la ausencia de educación primaria favorece la aspiración [h], siendo el efecto de este factor .628, mientras que el nivel más alto de educación, universitaria, la inhibe (.381). Sin embargo, tomando en cuenta que el porcentaje total de aspiración sólo alcanzó el 1.33%, esta conclusión no es realmente significativa. La sonorización se favoreció levemente con la falta de educación post-primaria (.579) mientras que la presencia de educación universitaria la desfavoreció (.419).

Para la otra variable social, sexo, las probabilidades de asociación entre ésta y las variantes de /s/ fluctuaron entre .453 para el género masculino y .525 para el femenino. Estos valores no son significativos por estar tan cerca de .500, el valor medio (neutral).

Con estos resultados, podemos concluir que hay una importante correlación entre los niveles de educación y las variantes de /s/, pero no entre éstas y sexo.

El descubrimiento más importante en este análisis está ligado a los factores lingüísticos que gobiernan la sonorización y supresión de /s/. El cuadro 8. muestra el efecto del segmento siguiente en la sonorización. El segmento precedente, incluyendo el acento como un factor independiente, no tuvo ningún efecto sobre las variantes de /s/; por esta razón, no se presentarán aquí.

CUADRO 8.

Regla de Sonorización

Sonoridad	Segmento
presente: .856	Africado: .766
ausente: .144	Oclusivo: .636
	Sonorante: .516
	Fricativo: .420
	Pausa: .376
	Vocal: .274

El factor que más favorece la sonorización, según este cuadro, es la presencia de sonoridad en el segmento siguiente. La ausencia de sonoridad, como se esperaba, resultó ser un factor inhibitorio para la sonorización.

La elisión también se vio favorecida por la presencia de sonoridad en el segmento siguiente, como lo podemos apreciar en el cuadro 9.

CUADRO 9.

Regla de Elisión

Sonoridad	Segmento
presencia: .884	Fricativo: .945
ausencia: .116	Pausa: .684
	Sonorante: .631
	Oclusivo: .482
	Africado: .394
	Vocal: .025



Un segmento fricativo después de la /s/ es lo que más favorece la elisión; sin embargo, la presencia de sonoridad también juega un papel muy importante (.884).

El hecho de que la presencia de sonoridad en el segmento siguiente favorezca a la sonorización y elisión en forma casi idéntica no puede ser una simple coincidencia. Esto constituye una fuerte evidencia de que la elisión opera en las sibilantes que han sido sonorizadas. Por lo tanto, queda claro que la regla de elisión debe darse después de la sonorización: [s] → [z] y [z] → [∅]. Por esta razón, el programa VARBRUL se corrió tomando el total de sonorización sobre el total de sonorización más elisión:

$$\frac{z}{z + 0}$$

### Conclusión

En este trabajo se ha presentado una manera de analizar el proceso de sonorización y elisión de /s/ en posición final de sílaba: /s/ se sonoriza, y esta sonorización [z] se elide. Otra posibilidad consiste en analizar esta variación como un caso de asimilación en la cual [s] se asimila a la consonante sonora siguiente y se realiza como [z] o [∅]. Un tercer método sería similar al segundo pero tratando de explicar los casos donde la [s] se asimila totalmente a la consonante siguiente formando una geminación; por ejemplo, [loðdos] que se convierte en [loddos] 'los dos'. Para aplicar este método a mis datos sería necesario recodificar parte de ellos.

Se ha presentado suficiente evidencia para concluir que no existe una correlación entre el sexo de los hablantes y las realizaciones fonéticas de /s/, pero que sí existe entre éstas y el nivel de educación en el área metropolitana de San José. También se ha presentado evidencia, siguiendo el primer método de análisis, que la elisión sigue a la sonorización y suprime las sibilantes sonoras, contrario a lo que se ha encontrado en otras áreas de habla hispana.

### BIBLIOGRAFIA

Agüero, Arturo (1962). *El Español de América y Costa Rica*. San José: Imprenta Atenea.

Alarcos Llorach, Emilio (1965). *Fonología Española*. Madrid: Editorial Gredos, S.A.

Anshen, Frank (1978). *Statistics for Linguists*. Rowely, Mass.: Newbury House Publishers, Inc.

Arroyo, Víctor Ml. (1971). *El Habla Popular en la Literatura Costarricense*. San José: Publicaciones de la Universidad de Costa Rica.

Berk-Seligson, Susan (1978). "The Phonological Correlates of Social Stratification in Costa Rica". *Lingua*.

Canfield, D. Lincoln (1903). *Spanish Pronunciation in the Americas*. Chicago: The University of Chicago Press.

Cedergren Henrietta and Davis Sankoff (1974). "Variable Rules: Performance as a Statistical Reflection of Competence". *Language*, 50.

Chavarría-Aguilar O.L. (1951). "The Phonemes of Costa Rican Spanish". *Language*, Vol. 27, num. 3.

Guy, Gregory (1975). "Use and application of the Cedergren Sankoff Variable Rule Program". *Analyzing Variation in Language* (Ralph Fasold y Roger Shuy, eds.). Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Hammond, Robert M. (1980). "Las Realizaciones Fonéticas del Fonema /s/ en el Español Cubano Rápido de Miami". *Dialectología Hispanoamericana: Estudios Actuales*. (Scavnicky, ed.). Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Hudson, R.A. (1980). *Sociolinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Labov, William (1966). *The Social Stratification of English in New York City*. Washington, D.C.: Center for Applied Linguists.

(1972a). *Language in the Inner City*. Philadelphia: The University of Pennsylvania Press.

- \_\_\_\_\_ (1972b). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia: The University of Pennsylvania Press.
- Menéndez Pidal, Ramón (1925). *Manual de Gramática Histórica Española*. Madrid: Imprenta Clásica Española.
- Quesada, Jorge A. *La Variación de /s/ en el Area Metropolitana de San José: Análisis cuantitativo*. Tesis de Maestría. Universidad de Costa Rica.
- Quesada Pacheco, Miguel A. (1981). *Análisis Sociolingüístico del Español de San Gabriel, Monterrey y La Legua de Aserrí*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Costa Rica.
- Resnick, Melvin C. (1975). *Phonological Variants and Identification in Latin American Spanish*. The Hague: Mouton.
- Sankoff, William (1973). "Above and Beyond Phonology in Variable Rules". *New Ways of Analyzing Variation in English*. (Bailey y Shuy, eds.). Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Spencer, Eugene F. (1918). *Trozos de Historia*. Boston: The Athenaeum Press.
- Terrell, Tracy (1976). "The Inherent Variability of Word-Final /s/ in Cuban and Puerto Rican Spanish". *Teaching English to the Spanish Speaking*. (Valdés-Fallis y García-Maya, eds.). Texas: Trinity University Press.
- \_\_\_\_\_ y Richard Barrutia (1982). *Fonética y Fonología Españolas*. U.S.A.: John Wiley and Sons, Inc.
- Wilson, Jack L. (1970). *A Generative Phonological Study of Costa Rican Spanish*. Ph.D. Dissertation. University of Michigan.
- Wolfram, Walt (1973). "On What Basis Variable Rules". En Bailey y Shuy.
- \_\_\_\_\_ and Ralph Fasold (1974). *The Study of Social Dialects in American English*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.