

ASPECTOS DEL ESPAÑOL Y DEL INGLÉS DE LOS NIÑOS  
CHICANOS BILINGÜES DEL VALLE IMPERIAL DE CALIFORNIA

por

Gerald R. McMenamin Duschanek



Tesis

para optar el grado de  
Doctor en Lingüística Hispánica

El Colegio de México

junio 1978

A mis 'maestras': Betty, Judy y Cinnamon

## INDICE GENERAL

INDICE GENERAL . . . . .	iii
LISTA DE ESQUEMAS . . . . .	v
PREFACIO . . . . .	x
CAPITULO I. EL ESTUDIO DEL BILINGUISMO . . . . .	1
El problema del enfoque	
Definiciones del bilingüismo	
En busca de una teoría y metodología más	
adecuadas para el estudio del bilingüismo	
Sistemas lingüísticos múltiples y dinámicos	
La primacía de la unidad social	
Una metodología más adecuada	
Relación con el presente estudio	
Conclusiones	
CAPITULO II. DATOS HISTORICOS, DEMOGRAFICOS Y	
METODOLOGICOS . . . . .	34
La lengua española en Alta California	
Los chicanos de California y su lenguaje	
El Valle Imperial	
Propósito del estudio	
Procedimiento: plan y métodos de investigación	
La muestra	
La medida del grado de bilingüismo	
CAPITULO III. LOS DATOS Y SU ANALISIS . . . . .	61
Las variables y sus frecuencias simples	
Grado de bilingüismo con variables seleccionadas	
Uso del lenguaje con variables seleccionadas	
Uso total del lenguaje	
El análisis multivariado de los datos	
Algunas observaciones estructurales	
Notas	
CAPITULO IV. RESUMEN, CONCLUSIONES Y	
RECOMENDACIONES . . . . .	151
Resumen de los resultados	
Conclusiones y recomendaciones	

APENDICE I. HOJA DE TRABAJO . . . . .	158
APENDICE II. LECTURAS EN ESPAÑOL E INGLÉS . . . . .	159
APENDICE III. PROGRAMA SPSS . . . . .	160
ESQUEMAS . . . . .	161
BIBLIOGRAFIA CITADA . . . . .	248

LISTA DE ESQUEMAS

Nota: Se ha usado el término general esquema para referirse a mapa, dibujo, tabla, gráfica, y figura. Se hizo esto para facilitar su presentación.

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
1	Tabla	Personas de 'apellido español' de los cinco estados del suroeste: 1950-1970
2	Mapa	El condado de Imperial, ver las secciones del mapa T, U - 11, 12, 13 (Censo nacional de 1970)
3	Mapa	El Valle Imperial
4	Tabla	Distribución de ocupaciones en el condado de Imperial
5	Dibujo	Dibujo de la foto utilizada para provocar la conversación durante las entrevistas
6	Tabla	Niños entrevistados por escuela y estadística de la población escolar de 1973-74
7	Tabla	Posibles fracciones de muestreo
8	Gráficas	Diagramas de dispersión comparativos de las tres distintas fórmulas para el cálculo de la calificación diferencial
9	Tabla	Aplicación comparativa de dos fórmulas para el cálculo de la calificación diferencial
10	Gráfica	Niño con calificación diferencial, hablar
11	Gráfica	Niño con calificación diferencial, escribir
12	Gráfica	Niño con calificación diferencial, leer
13	Gráfica	Niño con calificación diferencial, comprender

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
14	Gráfica	Histograma de frecuencias, calificación diferencial, hablar
15	Gráfica	Histograma de frecuencias, calificación diferencial, escribir
16	Gráfica	Histograma de frecuencias, calificación diferencial, leer
17	Gráfica	Histograma de frecuencias, calificación diferencial, comprender
18	Gráfica	Histograma compuesto de la distribución de cada calificación diferencial
19	Tabla	Niños que habían llevado cursos de lengua española en la escuela
20	Tabla	Localización Norte/Sur de la escuela con calificación diferencial, hablar
21	Tabla	Localización Norte/Sur de la escuela con calificación diferencial, escribir
22	Tabla	Localización Norte/Sur de la escuela con calificación diferencial, leer
23	Tabla	Localización Norte/Sur de la escuela con calificación diferencial, comprender
24	Mapa	Porcentaje de niños con mayor grado de bilingüismo por localización - DIFHAB
25	Mapa	Porcentaje de niños con mayor grado de bilingüismo por localización - DIFESC
26	Mapa	Porcentaje de niños con mayor grado de bilingüismo por localización - DIFLEC
27	Mapa	Porcentaje de niños con mayor grado de bilingüismo por localización - DIFCOM
28	Tabla	Localización de la escuela urbana/rural con calificaciones diferenciales
29	Tablas	Sexo con calificaciones diferenciales
30	Gráficas	Sexo con calificaciones diferenciales
31	Tabla	Edad con calificaciones diferenciales medianas

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
32	Tabla	Años vividos en el Valle Imperial con calificaciones diferenciales medianas
33	Tabla	Años de escuela en los EE UU (kinder - 7) con calificaciones diferenciales medianas
34	Tabla	Movimiento del lugar de nacimiento
35	Tabla	Lugar de nacimiento del niño con calificaciones diferenciales medianas
36	Tabla	Lugar de nacimiento de la madre con calificaciones diferenciales medianas
37	Tabla	Lugar de nacimiento de la madre: uso de calificaciones diferenciales medianas
38	Tabla	Lugar de nacimiento de la madre: desviaciones estándares de las calificaciones diferenciales medianas
39	Tabla	Intervalos de confiabilidad de las calificaciones diferenciales de la muestra entera
40	Tabla	Ocupación del padre con calificaciones diferenciales medianas
41	Tabla	Verbalidad (número de palabras) de hablar, escribir, y leer con las respectivas calificaciones diferenciales
42	Gráfica	Calificación diferencial, hablar con número de palabras habladas en inglés
43	Gráfica	Calificación diferencial, hablar con número de palabras habladas en español
44	Gráfica	Calificación diferencial, escribir con número de palabras escritas en inglés
45	Gráfica	Calificación diferencial, escribir con número de palabras escritas en español
46	Gráfica	Calificación diferencial, sólo velocidad de lectura con palabras por minuto en lectura del inglés
47	Gráfica	Calificación diferencial, sólo velocidad de lectura con palabras por minuto en lectura del español

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
48	Tabla	Coefficientes de correlación de orden cero de verbalidad (número de palabras) en hablar, escribir y leer con las respectivas calificaciones diferenciales
49	Tabla	Calificaciones de exámenes estandarizados en la lectura y en la ortografía del inglés con las respectivas calificaciones diferenciales de lectura y escritura
50	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFESC
51	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFLEC
52	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFCOM
53	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFESC con DIFLEC
54	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFESC con DIFCOM
55	Tabla	Interrelación de capacidades bilingües: DIFLEC con DIFCOM
56	Tabla	Intersección de las categorías con mayor bilingüismo para las calificaciones diferenciales interrelacionadas
57	Tabla	Uso del lenguaje con los niños más bilingües
58	Tabla	Uso del lenguaje con localización Norte/Sur de la escuela
59	Figura	Uso del lenguaje con localización Norte/Sur de la escuela
60	Gráfica	Uso del lenguaje (promedios) con localización Norte/Sur de la escuela
61	Tabla	Uso del lenguaje con localización urbana/rural de la escuela
62	Figura	Uso del lenguaje con localización urbana/rural de la escuela
63	Gráfica	Uso del lenguaje (promedios) con localización urbana/rural de la escuela

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
64	Tablas	Uso del lenguaje con edad
65	Gráficas	Uso del lenguaje con edad
66	Tablas	Uso del lenguaje con años vividos en el Valle Imperial
67	Gráfica	Uso del lenguaje con años vividos en el Valle Imperial
68	Tabla	Uso del lenguaje con años de escuela en México
69	Tabla	Uso del lenguaje con lugar de nacimiento del niño
70	Gráfica	Uso del lenguaje con los padres y compañeros, y con país de nacimiento del padre y de la madre
71	Tabla	Uso del lenguaje con ocupación del padre
72	Gráfica	Uso del lenguaje con hermanos y compañeros, y con ocupación del padre
73	Gráfica	Uso del lenguaje con el padre y con la madre, y con ocupación del padre
74	Figura	Uso del lenguaje con ocupación del padre
75	Gráfica	Uso del lenguaje (promedios) con ocupación del padre
76	Tabla	Combinaciones más frecuentes de uso del lenguaje con edad, ocupación del padre, y niños 'muy bilingües'
77	Gráfica	Uso del lenguaje con el padre y con la madre, y con ocupación del padre
78	Gráfica	Uso del lenguaje con los hermanos y con los compañeros, y con ocupación del padre
79	Gráfica	Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, y compañeros), y con ocupación del padre
80	Gráfica	Uso del lenguaje con el padre y la madre, y con edad del niño

<u>ESQUEMA</u>	<u>TIPO</u>	<u>TITULO</u>
81	Gráfica	Uso del lenguaje con los hermanos y compañeros, y con edad del niño
82	Gráfica	Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, compañeros), y con edad del niño
83	Gráfica	Uso del lenguaje con el padre y la madre, y con número relativo de niños 'muy bilingües'
84	Gráfica	Uso del lenguaje con los hermanos y compañeros, y con número relativo de niños 'muy bilingües'
85	Gráfica	Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, y compañeros), y con número relativo de niños 'muy bilingües'
86	Gráfica	Primer análisis multivariado: variables socio-económicas con NUEVODIFHAB
87	Gráfica	Segundo análisis multivariado: variables socio-económicas con NUEVODIFESC
88	Gráfica	Tercer análisis multivariado: variables socio-económicas con NUEVODIFLEC
89	Gráfica	Cuarto análisis multivariado: variables socio-económicas con NUEVODIFCOM
90	Gráfica	Quinto análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFHAB
91	Gráfica	Sexto análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFESC
92	Gráfica	Séptimo análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFLEC
93	Gráfica	Octavo análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFCOM

## PREFACIO

El propósito de esta tesis es enfocar, por un lado, la teoría del bilingüismo (Cap. I), y por otro, investigar los patrones del uso del lenguaje y del grado de bilingüismo de los niños chicanos del Valle Imperial, Estado de California, E.E. U.U. (Caps. II-IV).

Para medir el grado de bilingüismo, se adaptó la calificación diferencial de Lambert y Fishman a los datos recogidos en español e inglés de habla, lectura, escritura y comprensión (Cap. III). Como una 'variable de lenguaje', el grado de bilingüismo fue correlacionado con el uso del lenguaje (cuándo, con quién y qué lengua habla en niño), y con variables seleccionadas socio-económicas. Después de las correlaciones iniciales, fue hecho un análisis multivariado para que se averiguara la importancia relativa de estas variables respecto de grado de bilingüismo.

Al intentar desarrollar esta medida del bilingüismo, aún no muy refinada en el presente estudio, he querido llegar a describir la variable continua, que es el grado relativo de bilingüismo del niño, de una manera más objetiva que antes. Sin embargo, como científico social, me doy cuenta de los peligros asociados con la medida y la creación de escalas. Una escala puede esconder o disfrazar algunas

regularidades, y las cifras 'mágicas' de una computadora aún más mágica pueden asustar o intimidar al lector. Creo, sin embargo, que sólo de esta manera, o sea arriesgándonos y continuando a pesar de los peligros, se puede lograr una escala nueva. Así, es posible, aún probable que la escala de la calificación diferencial presentada aquí sea teóricamente inadecuada; pero, si se considera, en cambio, la utilidad descriptiva de tal escala aparte de su validez teórica, que esté todavía en varios niveles de desarrollo, creo que el lector de esta tesis podrá averiguar el aporte de ella.

Sería realmente imposible mencionar aquí a todas las personas que me han ayudado en la preparación de esta tesis. Mis colegas y compañeros me han animado a trabajar. Les debo mucho. Agradezco también a la Profra. Ruth Fifield, a los directores de escuela y a todos los niños informantes del Valle Imperial. Por último, puedo decir que, sin la ayuda de cada una de las siguientes personas durante los tres años pasados, yo simplemente no hubiera terminado este estudio: Raúl Ávila, Luis Fernando Lara, Paulette Levy y Betty McMenamin.

## CAPITULO I

### EL ESTUDIO DEL BILINGUISMO

#### El problema del enfoque

El primer capítulo del clásico Languages in Contact de Uriel Weinreich se intitula "The Problem of Approach", y sirve como un bosquejo introductorio de todo lo que desarrolla el autor acerca del tema del bilingüismo. Si se me permite la analogía, quisiera comenzar este trabajo en forma similar a Weinreich considerando el problema del enfoque, aunque en un sentido un poco distinto.

Se puede expresar el problema de enfoque de que hablo en la pregunta: ¿qué es lo que puede hacer hoy en día el lingüista que se interese en el bilingüismo? Los panoramas monumentales se han hecho: Bilingualism in the Americas de Haugen (1956), Languages in Contact de Weinreich (1966). Estas obras generales y sus extensas bibliografías se ponen al día con una serie de artículos sintetizadores como el "Bilingualism" de Wald (1974) y el "On sociolinguistic research in New World Spanish" de Lavandera (1974), para nombrar sólo dos.

Si se decide entonces restringir el enfoque a problemas muy específicos del bilingüismo, sigue siendo un tipo de investigación infinito. Por ejemplo, el lingüista puede

estudiar la relación entre las lenguas en contacto en el individuo, o sea, su clase de bilingüismo, por ejemplo, coordinado, compuesto, o subordinado, y el grado de interferencia o de integración de una lengua en otra. El sociolingüista puede considerar cómo surge el contacto entre varias lenguas y cómo se organizan los factores sociales que resultan como para afectarlas. El psicolingüista estudiará el desarrollo de las dos lenguas en el niño, o sea en una investigación similar a la del trabajo de Leopold (1939-49).

En fin, hay una multitud de respuestas a esa pregunta. El lingüista, el sociolingüista, el psicolingüista, todos tienen a su disposición un amplio campo de actividades si quieren trabajar en el área del bilingüismo. Si esta breve lista general de posibles áreas de investigación no es convincente, no tiene uno más que ver la muy extensa y completa Bibliographie Internationale sur le Bilinguisme (Mackey 1972) para darse cuenta de las múltiples posibilidades de investigación en el campo.

El propósito del presente trabajo no será ni intentar corregir ni aún suplementar las obras panorámicas de Weinreich y Haugen porque creo que ya es hora de tomar lo que hemos aprendido de ellos y sus trabajos pioneros y orientarlo hacia una teoría del bilingüismo aceptable y comprensible por la comunidad científica lingüística. Espero, en cambio, que el presente trabajo refleje y a la vez haga una pequeña contribución a lo que debe ser, en mi opinión, el enfoque de los estudios actuales sobre el bilingüismo, o sea: el

desarrollo tanto de una teoría, como de técnicas descriptivas y cuantitativas, que hagan posible definir, describir y medir sistemáticamente el bilingüismo en relación con los múltiples y dinámicos sistemas lingüísticos usados por los hablantes bilingües en los contextos sociales de sus propias comunidades comunicativas.

Lo que sostengo es que todavía no existe esta teoría unificada del bilingüismo, y que no se logrará hasta que no se desarrolle en los estudios del bilingüismo en el sentido propuesto. Ninguna definición del bilingüismo ha logrado el necesario acuerdo intersubjetivo entre los lingüistas, ni aún entre todo el grupo de investigadores interesados en el bilingüismo: lingüistas, psicólogos, sociólogos, y pedagogos. Precisamente por eso, el enfoque propuesto aquí será tanto teórico como metodológico porque entiendo por 'teoría unificada' aquella que proponga una solución a la problemática lingüística y al mismo tiempo muestre la manera de estudiar el fenómeno en tal forma que compruebe o no la validez de la solución propuesta. Así creo que quizá se pueda comenzar el desarrollo de una teoría y una metodología más adecuadas para el estudio del bilingüismo si repasamos los problemas metodológicos asociados con las definiciones existentes del bilingüismo, y si tomamos en consideración un nuevo enfoque que enfrente los múltiples sistemas lingüísticos del bilingüe de manera similar a como lo hace la lingüística contemporánea para enfrentar los múltiples subsistemas del monolingüe, y si consideramos la primacía de la unidad social como el contexto

para observar el habla de los bilingües.

Consideraré, entonces, brevemente y en su turno, cada uno de los puntos siguientes para intentar demostrar lo anterior:

1. Definiciones del bilingüismo y maneras en que se ha estudiado
2. Los múltiples sistemas lingüísticos del bilingüe
3. La primacía de la unidad social como el contexto apropiado para la observación del bilingüismo
4. El desarrollo de una metodología más adecuada para el estudio del bilingüismo

#### Definiciones del bilingüismo

No hay una definición única del bilingüismo. El concepto de bilingüismo comprende un continuo de concepciones, que van desde considerarlo como el igual manejo de dos lenguas hasta apenas cualquier contacto mínimo entre dos lenguas. Este continuo, de las definiciones más estrictas a las más flexibles, queda bien representado por:

#### Bloomfield (1933:56):

"...native-like control of two languages."

#### Haugen (1953:7):

...the ability to "produce complete, meaningful utterances in the other language."

Mackey (1968:555):

"We therefore consider bilingualism as the alternate use of two or more languages by the same individual."

Haugen (1956:9-10):

"Bilingual, as used here, is a cover term for people with a number of different language skills, having in common only that they are not monolinguals. ...Our definition does not specify (a) how much the speaker has to know, nor (b) how different two idioms have to be to qualify as 'languages.' ...For some purposes one might wish to include also a completely passive bilingualism, understanding without speaking."

Diebold (1961:111):

"...minimal bilingual skill (incipient bilingualism): contact with possible models in a second language and the ability to use these in the environment of the native language."

La definición amplia de Diebold es un intento de solucionar los problemas de las definiciones más estrictas de Haugen (1953), a saber, qué se puede considerar como una 'lengua', y cómo se define 'complete meaningful utterance'. Dice Diebold (1961:111):

The definition (of minimal bilingual skill) is not normative as to the distance of correspondence between model and replica, and can include literate skills as well as so-called 'passive knowledge'. It has the value that it is purely formal, not bound by the pragmatic and semantic considerations inherent in 'complete meaningful utterances'.

Si se acepta eso, hay que preguntarse, sin embargo, si esa definición funcionará en situaciones de bilingüismo no tan incipiente. Diebold (1961:111) reconoce lo particular de la situación Huave-Español y así lo relativo de su definición:

I am aware that generalizations are tenuous when based on only one specific case. The modest conclusions which follow are designed to stimulate reinspection of other cases of language contact, with an eye to investigating the role which extralinguistic factors play in the observed linguistic interference.

Hay que recordar, entonces, que hay varios tipos de comunidades bilingües, y ya que el bilingüismo, como dice Mackey (1968:555), es "an entirely relative phenomenon," es necesario que el investigador primero valga lo mejor que pueda el tipo de bilingüismo que se encuentra en una comunidad particular según los criterios de la escala continua de definiciones. No puede simplemente situar su investigación en cualquier punto de la escala de definiciones sin referirse primero a la comunidad. El lingüista tendrá que trabajar con la definición o una parte del continuo de definiciones que se ajuste mejor a esa comunidad. En este sentido, su definición del bilingüismo estará determinada por la comunidad misma.

Hockett (1958:327), por ejemplo, llama, 'semibilingüismo' aquel en que un hablante tiene competencia receptiva pero no productiva, es decir: "receptive bilingualism accompanying productive monolingualism." Lo que dice de esto

Wald (1974:305) ejemplifica algo de importancia general para esta discusión:

In theory, semibilingualism should be possible between any two languages. In order for semibilingualism to occur where both languages are spoken by populations in contact, it is necessary to have social conditions which favor the understanding of a second language but which disfavor its use. This usually occurs only when the two languages involved are not dissimilar enough to inhibit effective communication, and, in addition, the social relationship among interlocutors must be such that the use of either of the languages does not put the speaker at a disadvantage due to the social stigmatization of the language.

Aunque este tema se va a tratar más adelante, nada más menciono aquí la importancia de conocer bien esas 'condiciones sociales' para entender y definir el bilingüismo de una comunidad.

Lo que resulta de mayor interés en esta discusión, es el ejemplo de semibilingüismo; en este caso se trata del extremo más bajo del continuo bilingüe: la competencia receptiva. Si se logra definir de una manera aceptable 'native like control' por un lado, y 'receptive competence' por otro, quizá se pueda fijar los límites del bilingüismo de manera que cualquier definición dentro de estos límites funcionará en todas situaciones y será usada y aceptada por toda la comunidad científica.

Cuando uno se acerca a 'native like control', la cuestión de su grado de bilingüismo es algo académica, aunque sigue siendo difícil definir 'native like control', 'Receptive

competence', en cambio, requiere más atención porque es el punto no muy discreto en que empieza el bilingüismo.

Labov (1972b), al tratar este problema, indica que nuestra tarea es describir las fronteras ("outer limits") de la gramática. Citando la idea de C.-J. Bailey de la "gramática pan-dialectal", dice Labov (1972b:44):

We can then project the possibility of a single grammar in which various rules and environments of rules are seen ordered along a single dimension, one implying the other, and the writing of a single grammar justified by the uniform ordering of these features. Such ordering may be universal or fixed for a given area....

Diciendo que se puede considerar la extensión de este argumento a las comunidades bilingües, Labov, en este mismo artículo (pp. 45-6) dice que será necesario averiguar los tipos de evidencia que se podrían usar para "decide if a given rule is potentially or actively in the dialect of a given speaker."

Si se considera A', hablante del dialecto A, quien ha estado en largo contacto con el dialecto B, Labov propone seis preguntas sobre la comprensión de A' de una regla del dialecto B, las cuales nos ayudarán decidir qué tipo de regla esté usando A'. Si A' acaba de oír a un hablante de B usar una forma B<sub>1</sub> de B que no se produce en la gramática de A,

- (1) Does A' recognize B<sub>1</sub> as grammatical for some native speakers of English? In a word, does he know that B<sub>1</sub> exists? Or, faced with B<sub>1</sub> for the first time, can he recognize it as a possibility open to speakers of English?

- (2) Can he evaluate its social significance--that is, see it as colloquial, formal, slang, or stigmatized so that he would know in what social context to use it?

Las dos preguntas anteriores, dice Labov (1972b:46), representarán qué tan amplia sea la experiencia del hablante en cuanto a esta forma.

- (3) Can he interpret B<sub>1</sub> --not just in the normal favorable contexts, where it is supported by other forms, but in neutral and unfavorable contexts as well?
- (4) Can A' label the meaning of B<sub>1</sub> in zero contexts, faced with the isolated form itself? The labelling function might seem beside the point, since the normal use of language does not require it; but it will appear that in the heartland of dialect B, speakers will be able to choose the right label when outsiders fail.

Estas dos preguntas, (3) y (4), dependen de la capacidad del hablante de extrapolar de sus propias reglas y asignar la forma nueva a la sub-regla apropiada.

- (5) With or without this understanding de (4) , can A' predict the use of B<sub>1</sub> in an extended range of environments -- both syntactic and semantic?
- (6) Finally, can he use B himself productively? (6) does not automatically follow from (5), since the use of language in social interaction requires a much higher degree of skill and a kind of over-learning that is not needed to predict the use of others in a reflective mode.

Las últimas dos preguntas representan la capacidad aún más profunda de recrear la forma exacta de la regla o sub-regla y de sintetizar formas nuevas.

El contexto social, entonces, es esencial aún para establecer los límites del monolingüismo/bilingüismo. No sólo dice esto Labov en cuanto a los "outer limits of a grammar", y Wald en cuanto al semibilingüismo, sino también Diebold en relación con su concepto anterior del bilingüismo incipiente. Dice Diebold (1961:111):

The...premise to be questioned is that the form assumed by interference is determined by the structures of the two languages in contact. A more modest premise would merely state that the two language structures set up limits of variability to interference. My data strongly suggest that sociological factors...are equally crucial factors in determining the form of Spanish-derived interference phenomena in Huave.

Se podrá descubrir, entonces, hasta qué punto el bilingüe maneja más de un conjunto de reglas o sub-reglas lingüísticas, o sea, qué tanto ha rebasado la frontera de una sola gramática, si se estudia el bilingüe en el contexto de su comunidad, y no si se intenta determinar primero las relaciones estructurales entre las lenguas en contacto en la mente del individuo, basándose en las muestras limitadas de su habla fuera del contexto natural en cada lengua.

En busca de una teoría y metodología más adecuadas para el estudio del bilingüismo

Sistemas lingüísticos múltiples y dinámicos

La objeción a esta manera de definir el bilingüismo (mencionada en la sección anterior) es que resulta demasiado variable y realmente no soluciona el problema de lo relativo de las definiciones. Esta objeción misma se debe al marco teórico tradicional (estructuralista) que se usa para estudiar el bilingüismo. Es verdad que, si uno considera el bilingüismo como algo contenido en (y producto de) la mente de cada hablante, habría que considerar eventualmente una definición tan restringida (menos relativa) que sólo se aplica a una situación única y muy especial, y rechazar todas las demás situaciones y sus resultantes definiciones como algo menos que realmente bilingües.

Haugen (1956:69) dice, "By our definition ... the locus of bilingualism is in the individual mind." Dice algo muy parecido Mackey (1968:554):

Bilingualism is not a phenomenon of language; it is a characteristic of its use. It is not a feature of the code but of the message. It does not belong to the domain of "langue" but of "parole".

If language is the property of the group, bilingualism is the property of the individual. An individual's use of two languages supposes the existence of two different language communities; it does not suppose the existence of a bilingual community.

La primera reacción del lingüista a esto sería, entonces, un intento por estudiar y describir los dos sistemas lingüísticos y la interferencia entre ellos en la mente del individuo. ¿No es, sin embargo, una visión algo simplista? ¿Es el bilingüismo la propiedad exclusiva del individuo? ¿Debemos continuar intentando definir al bilingüismo en términos del uso individual en vez de considerarlo una propiedad sistemática del grupo?

En la base del cambio que propongo en la manera cómo se estudia el bilingüismo (para que se defina más objetivamente) está al considerarlo, primero, como un término colectivo cuyo sentido se deriva de los individuos en la comunidad. Es decir, aunque el uso de dos lenguas por un individuo no necesariamente presupone la existencia de una comunidad bilingüe, puede indicar y muchas veces indica una comunidad lingüística bilingüe. Además, mientras el uso de dos lenguas presupone la existencia de dos distintas comunidades de lengua, los sistemas lingüísticos que usa el bilingüe en su comunidad bilingüe pueden ser muy distintos a los que usa en sus correspondientes comunidades de lengua, si es que es miembro de ellas. Gumperz (1966:50), por ejemplo, enfatiza que existen muchas comunidades bilingües que tienen sus propios conjuntos de normas bilingües, y Ma y Herasimchuk (1968:644) dicen:

... in such a community (the Spanish-English Puerto Rican community of Jersey City, NJ), speakers generate their own bilingual norms of correctness which may

differ from the monolingual norms, particularly where there is a lack of reinforcement of these monolingual norms.

Apoya esto lo que dice Luis Fernando Lara (1976:110) al definir la norma:

Entiendo por norma un modelo, una regla o un conjunto de reglas con cierto grado de obligatoriedad, impuesto por la comunidad lingüística sobre los hablantes de una lengua, que actúa sobre las modalidades de actualización de su sistema lingüístico, seleccionando de entre la limitada variedad de posibles realizaciones en el uso, aquellas que considera aceptables.

Se puede decir que una comunidad lingüística bilingüe también impone su norma sobre sus hablantes, sean hablantes de dos (o más) lenguas en este caso.

Como dice Lara (p. 111), aunque la norma no es coextensiva con el uso, la norma se refleja en el uso en cuanto la comunidad lingüística considere aceptable cierta forma en uso en cierta situación de comportamiento verbal.

Mackey, sin embargo, se cuida al hacer una distinción entre el "bilingüismo" y "lenguas en contacto", al decir que la noción de lenguas en contacto es fruto de un análisis que el lingüista propone para estudiar el cambio lingüístico que se presenta a causa de la presencia de los bilingües en la comunidad. Dice Mackey (1968:554, Nota 1):

It is important not to confuse bilingualism -- the use of two or more languages by the individual -- with the more general concept of language contact, which deals with the direct or indirect influence of

one language on another resulting in changes in 'langue' which become the permanent property of monolinguals and enter into the historical development of the language.

No es, sin embargo, que "lenguas en contacto" sea simplemente 'un concepto más general' que el del bilingüismo, sino que es un concepto metalingüístico que no se puede sustituir por el uso del término "bilingüismo" tal como se aplica en su sentido general a una comunidad entera de hablantes.

Sabemos además que ningún individuo, bilingüe o no, posee un idiolecto ideal, libre de variación o cambio. Y si aceptamos la variación como inherente a la(s) lengua(s) del hablante, aún al nivel del idiolecto, me parece un error hacer una distinción entre bilingüismo y lenguas en contacto. Creo que hay que redefinir el bilingüismo como otro caso de variación lingüística en el nivel tanto del individuo como de la comunidad.

Para hacer esto tenemos que considerar el establecer una base teórica para nuestro trabajo, la cual nos permita proponer con el tiempo una descripción gramatical unificada para un sistema de comunicación que manifiesta tal variedad intra e intergramatical. O sea, tomando en cuenta cada lengua del bilingüe, existen algunas diferencias de gramática (variación lingüística) dentro de la comunidad comunicativa bilingüe y quizá diferencias extremas o mucho más marcadas entre la comunidad bilingüe y las respectivas comunidades de habla monolingües.

Esta descripción gramatical así propuesta fallará si la consideramos como representativa de la "completely homogeneous speech community" de Chomsky (1965:3). Dentro de una comunidad bilingüe, cada bilingüe maneja cada uno de sus sistemas de una manera variable. También, lo que es más de lo que hace el hablante monolingüe, el bilingüe cambia de una lengua a otra también a una velocidad, a una frecuencia, y con una finalidad variables.

Por consiguiente, el lingüista hará bien en considerar como objeto de su estudio la variabilidad sistemática de las lenguas del bilingüe y de su uso, y desarrollar, en las palabras de Weinreich, Labov y Herzog (1968:166), "a more adequate model of a differentiated language applied to the entire speech community, which includes variable elements within the system itself," i.e., dentro de cada sistema lingüístico y también dentro del sistema comunicativo que intercambia lenguas, propio del bilingüe. Así, se puede considerar, como dicen Weinreich, Labov y Herzog (1968:165), que

... the heterogeneous character of the linguistic systems ... is the product of combinations, alternations or mosaics of distinct, jointly available subsystems. Each of these subsystems is conceived as a coherent, integral body of rules of the categorial, Neogrammarian type: the only additional theoretical apparatus needed is a set of rules stating the conditions for alternation.

Este enfoque ha sido probado y desarrollado ahora por Labov y otros que, según Macnamara (1967:3), "advocate the use of a single theoretical model to handle all code variation whether monolingual or bilingual, ...." Sin embargo, no es una postura aceptada por todos. Gumperz (1972:144) resume la posición contraria de esta manera:

Linguists have shown less interest in applying the notion of speakers' competence to communication in linguistically diverse societies. The prevailing view is still that articulated by Sapir -- that languages constitute systems with a stable grammatical core, reflecting deep-seated cognitive and cultural factors, and that this grammatical core remains remarkably stable over time, relatively untouched by external forces. Selection rules of the type referred to above are regarded as applying to syntactic options within a single grammatical system. It is generally believed that language choice in bilingual situations reflects social conditions or individual free will and involves no linguistic abilities other than those specified by the rules of the two languages in question.

Es esta suposición, de que la selección de lenguas en las situaciones bilingües no implica ninguna capacidad lingüística aparte de las lenguas respectivas, a que hace a Mackey, por ejemplo, sentir la necesidad de hacer esa distinción entre bilingüismo y lenguas en contacto. Si, en cambio, los investigadores pudieran aceptar la posibilidad de que los bilingües alternaran sistemáticamente entre sistemas lingüísticos (i.e., vacilar de manera sistemática sobre la frontera exterior de una sola gramática), en la misma manera en que los monolingües alternan sus subsistemas lingüísticos dentro

de las fronteras de una sola gramática, lograrían desarrollar una teoría del bilingüismo con que es más fácil trabajar, que es más coherente, y que posiblemente sea más universalmente aceptada.

Hasta ahora, he intentado usar el término "comunidad comunicativa" en lugar de comunidad de habla o de lengua. Citando dos distintas y contradictorias definiciones de Bloomfield de "comunidad de habla", Silverstein (1972:623), por ejemplo, hace una distinción entre "comunidad de lengua" y "comunidad de habla". Dice que los miembros de una comunidad de lengua tienen una gramática compartida; dice Bloomfield (1933:29), "A group of people who use the same system of speech signals is a speech community." Una comunidad de habla, en cambio, no implica la existencia de una comunidad de lengua; dice Bloomfield (1933:42), "A speech community is a group of people who interact by means of speech."

Me parece útil y necesaria esta distinción porque, al considerar los dos (o más) sistemas lingüísticos del bilingüe de la misma manera que consideramos y estudiamos los subsistemas heterogéneos y juntamente disponibles del bidialectal, se puede decir que fácilmente puede haber una comunidad de lengua bilingüe, porque los miembros de esta comunidad pueden compartir el sistema gramatical, o sea, las reglas gramaticales y las que indican cuándo y cómo alternar entre una y otra de las respectivas lenguas.

Yo intentaría poner en duda aún la idea de una comunidad de habla bilingüe, diciendo que habría que compartir algo para

que 'a group of people interact by means of speech': la interacción es más que, por ejemplo, la intelegibilidad mutua entre hablantes. Quizá, como sugiere Silverstein (1972:623), sea necesaria una discusión sobre lo que queremos decir exactamente por un 'essentially shared grammatical system.' Queda, sin embargo, el problema de que, si los bilingües usaran uno de sus distintos sistemas gramaticales (aún en forma modificada frente al estándar) para comunicarse en la supuesta comunidad de habla bilingüe, ¿qué es lo que usarían en sus respectivas comunidades de lengua (si es que las hay)? ¿algo diferente?

He querido, en fin, refutar la idea de que el bilingüismo no puede ser un fenómeno de lengua. Considerarlo sólo como fenómeno de habla ha creado una serie de teorías y definiciones del bilingüismo que son relativas, a veces contradictorias. Considerar, en cambio, el bilingüismo como propiedad del grupo, fenómeno de lengua (y, por supuesto, pero no siempre y exclusivamente de habla) abrirá el camino para empezar estudiar este fenómeno como uno de lengua, con los mismos avances teóricos contemporáneos con que estudiamos el sistema, los subsistemas, y el cambio lingüísticos del monolingüe.

#### La primacía de la unidad social

Una ventaja de esta distinción entre comunidad de habla y de lengua es que enfoca nuestra atención en la comunidad de habla (en su sentido amplio) como la unidad social de análisis. Hymes (1966:18) dice:

The necessity and primacy of the term, speech community, is that it postulates the basis of description as a social, rather than a linguistic entity. That is, one does not start with the code and look afterward to its context. One starts with a social group and looks within it at the codes present.

Claro, algunos investigadores no ven la importancia de esto. Como dicen Weinreich, Labov y Herzog (1968:158),

Part of the solution to the embedding problem for a particular language change is of course the study of its structural interrelations with the linguistic elements that surround it; but the solution to these problems have often been artificial and unsatisfactory, since they compared structures which were not in actual contact in any real social situation.

Pero, por el contrario, si se toma como base de descripción la entidad social, concuerda muy bien con la idea ya mencionada de tratar los sistemas del bilingüe dentro de un solo marco teórico, pues significa el intento de tratar la conducta de los bilingües dentro de un solo marco que se puede llamar ahora sociolingüístico, o sea, cómo los bilingües de la comunidad comunicativa o bien se comunican en una u otra lengua, o bien alternan entre las dos lenguas por las razones sociales idénticas a las que tengan los monolingües al escoger entre varios estilos o registros de la misma lengua.

Gumperz (1966:50) desarrolla más esta idea con su propuesta del repertorio lingüístico; dice él:

Thus if diffusion in multilingual societies results in structural overlap, to what extent does this offset the difficulties that

speakers face in switching from one code to another. Rather than comparing bilingual speech varieties with the monolingual standards it seems more appropriate to deal with them directly as constituent elements of a socially defined system, the linguistic repertoire (Gumperz 1964a). What is needed are empirical measures capable of determining the degree of overlap or language distances of constituent varieties within the repertoire without reference to genetic relationship or to other varieties spoken elsewhere.

Gumperz (1972:144-45) también señala que el trabajo que se ha hecho en sociolingüística durante los últimos quince años ha aclarado bien las limitaciones de la idea de comunidades de habla lingüísticamente uniformes:

The picture of the speech community that emerges from these studies is thus considerably more complex than had previously been assumed. Rather than characterizing members as speaking particular languages it seems reasonable to speak of speech behavior in human groups as describable in terms of a linguistic repertoire (Gumperz 1964) consisting of a series of functionally related codes.

Esto no quiere decir, por supuesto, que no se va a llegar a las implicaciones lingüísticas al poner tanta énfasis en la unidad social como base de investigación. Dice otra vez Gumperz (1972:145):

Recent work on language contact and creolization suggests that while the notion of repertoire is primarily a social concept, it also has important linguistic implications.... In situations of intense language contact, where bilingualism is high, structural borrowings have been discovered which significantly affect the core of the borrowing language.

He dicho que la idea del repertorio lingüístico coincide bien con la de fijar el estudio del bilingüismo dentro de un solo marco teórico. Si interpreto correctamente las palabras (arriba) de Gumperz, él sostiene que las variedades de habla del bilingüe, como una serie de códigos funcionalmente relacionados que constituyen el repertorio del bilingüe, pueden también, bajo condiciones de bilingüismo intenso, llegar a ser códigos lingüísticamente relacionados. Así, 'repertorio lingüístico' podría funcionar como un término amplio para ese marco teórico único que tratará tanto el uso del código como su cambio, i.e., códigos relacionados tanto funcionalmente como lingüísticamente.

De hecho, Labov (1972b:45) expresa esta misma actitud en cuanto a la posibilidad de extender la noción de 'repertorio' a que se incluya en ella no sólo el variante comportamiento social de los hablantes sino también sus sistemas y subsistemas de reglas lingüísticas:

Gumperz (1971) argues that we can construct a single 'repertoire' for the several 'different' languages which a speaker can use. Can this repertoire be in fact a grammar? If we consider Gumperz' findings in Kupwar, it seems quite likely. Gumperz shows that the surface morphology and the lexicon are totally different for the local Marathi and Kannada spoken in Kupwar. But Gumperz has also shown that it should be possible to write a single set of grammatical categories, phrase structure rules and transformations, and a common set of output constraints on surface ordering for syntax and phonology. This would go beyond a pan-dialectal grammar,

and demonstrate the ability of speakers, over a long period of time, to bring two rule systems into close approximation so that they are in effect one system.

La influencia estructural de una lengua en la otra nos hace que querramos enfocar también el concepto de la interferencia, de una manera a la vez útil y teóricamente bien orientada. En los estudios bilingües se podría decir que los lingüistas han dado mayor atención a los estudios de la interferencia; éste es, sin embargo, un concepto difícil de definir y ejemplificar. Uno tiene que distinguir primero entre 'code-switching', considerado por Haugen (1956:40) como un cambio de una lengua a otra por un período de tiempo breve o largo, del caso menos usual de clara interferencia sistémica. Como dice LePage (1968:193):

...if we wish to speak of interference in bilingual and contact situations we immediately find more difficult the problem of how to describe the systems in contact and how to identify linguistic units as belonging to one linguistic system rather than another.

Mackey (1971:195) empieza solucionar este problema al distinguir dos pasos en la influencia que una lengua puede tener en otra: primero interferencia, en el sentido en que usa el término Weinreich, i.e., "those instances of deviation from the norms of either language which occur in the speech of bilinguals as a result of their familiarity with more than one language." Mackey, entonces, señala otro paso, el de 'integración en que la forma pierde su carácter foráneo en

la otra lengua y así se acepta como una de las normas de la lengua.

Este fenómeno sirve como base de la definición de norma de Lara (1976:110) cuando dice que

...la norma tiene por principal característica dar una forma determinada a los juicios de aceptabilidad que hacen los hablantes sobre las realizaciones lingüísticas ....

Cualquier terminología que usemos, ya sea 'code-switching', 'interferencia', o 'integración', es siempre hablar de la influencia de una lengua en otra en términos estrictamente lingüísticos sin tomar en cuenta la conducta del individuo y su efecto en sus sistemas lingüísticos. Acerca de esto, comenta LePage (1968:196):

Saussure's concept of langue, the generative grammarian's competence, both seem to emphasize the autonomous existence of the system, as contrasted with the manner in which each person uses the system.

LePage cuestiona el hecho de que parece que los lingüistas necesitan considerar el sistema lingüístico como si tuviera alguna existencia independiente de los que lo usan, y él ve los "supposedly autonomous systems" como constructos que todo lingüista desarrolla de los datos que se le presenten y también según sus necesidades tanto teóricas como prácticas (p. 197).

Que los lingüistas no prestan atención al lenguaje tal como se usa en su contexto es, creo yo, la razón por la cual

tenemos tanto problema en definir la interferencia lingüística en individuos y sociedades bilingües. La solución a este problema es enfocar nuevamente la interferencia en habla y en lengua, un enfoque que se basará en observaciones del habla natural en su contexto. O sea, estudiar las variedades funcionalmente relacionadas para entonces examinar con esta base empíricamente firme los posibles cambios lingüísticos que se encuentren en ellas.

Aunque se ha hecho poco trabajo de este tipo en comunidades multilingües, quien ha logrado describir y medir la variedad dialectal en comunidades monolingües es William Labov. Tanto su propósito como sus métodos son aplicables a las situaciones bilingües porque, como se ha enfatizado ya, y como de nuevo dicen Weinreich, Labov y Herzog (1968:158), "In principle, there is no difference between the problems of transference between two closely related dialects and between two distantly related languages," ya que las formas de cualesquiera sistemas coexistentes ofrecen maneras alternativas de decir lo mismo, y están igualmente disponibles para todos los miembros adultos de la comunidad de habla; es decir, todos los hablantes generalmente tienen la capacidad de interpretar expresiones en Lengua A y en Lengua B, y comprenden qué significa que el otro hablante escoja cualquiera de las dos. También señalan Weinreich, Labov y Herzog (1968:158), de manera muy similar a la de LePage, que "the isolation of linguistic structure has failed signally to solve the problem of specifying bilingual interference."

Ellos citan a Weinreich (1953:4-5) para apoyar esto:

Of course, the linguist is entitled to abstract language from considerations of a psychological or sociological nature. As a matter of fact, he should pose purely linguistic problems about bilingualism. He may then see the cause of the susceptibility of a language to foreign influence in its structural weaknesses; he may trace the treatment of foreign material in conformity with the structure of the borrowing language. But the extent, direction, and nature of interference of one language with another can be explained even more thoroughly in terms of the speech behavior of bilingual individuals, which in turn is conditioned by social relations in the community in which they live. In other words, more complete findings can be expected from coordinated efforts of all the disciplines interested in the problems.  
(subrayado mío)

Por lo tanto, creo que el segundo paso para mejorar el estudio del bilingüismo, es observarlo en su contexto porque es sólo cuando se observa la forma cómo usa el bilingüe sus lenguas, cuando lograremos comprender los mecanismos resultantes de interferencia lingüística dentro de sus sistemas lingüísticos alternantes.

#### Una metodología más adecuada

Como la mejor respuesta a mi pregunta original, ¿qué es lo que puede hacer el lingüista a quien le interesa el bilingüismo?, yo propongo una especie de guía metodológica previa, que debe poder aplicarse a todos los estudios del bilingüismo.

No es precisamente una guía de qué hacer en el momento de querer estudiar una comunidad bilingüe; ésta se da en artículos como el de Mackey (1968) en que propone y desarrolla

una serie de factores que el investigador tiene que tomar en cuenta al empezar su estudio. Es, en cambio, una consideración del tipo de evidencia que debe buscar y usar el investigador al enfrentar los dinámicos sistemas lingüísticos de la comunidad bilingüe.

Añadiría yo que, después de planear bien la investigación, el inicio mismo de ella tiene que ser la observación del habla natural. Labov (1972a:99), hablando de un nuevo interés en la metodología lingüística, hace algunas distinciones interesantes en cuanto al tipo de datos que el lingüista podría conseguir y usar. Podría estudiar textos en la biblioteca; conseguir elicitaciones en el campo; usar sus propias intuiciones en el closet; o hacer experimentos en el laboratorio; pero, haría observaciones de la conducta en la calle.

Los datos de la observación serán la clave para desarrollar medios de describir fenómenos de interferencia. Sin embargo, nos hace notar Labov (1972a:100) que este tipo de dato es difícil de conseguir:

But the observation of natural speech is in fact the most difficult of all the methods discussed so far. Texts, elicitation and intuitions are much more accessible, more easily segmented and classified; yet the wealth of linguistic description and theory which has been built upon such data still remains to be interpreted in its relation to language as a vehicle of communication in everyday life.

Como he enfatizado tanto, es en relación con los datos del lenguaje como vehículo de comunicación, cómo vamos a

llegar a una teoría del bilingüismo que realmente solucione los problemas de la interferencia, y no en relación con otro tipo de datos como textos, elicitaciones, intuiciones o experimentos.

Como los límites del presente trabajo no permiten una discusión de las sugerencias de Labov (1972a) sobre la observación exitosa del habla natural, de todas maneras sería conveniente considerar en algún detalle el enfoque laboviano respecto de lo que buscará el lingüista en la comunidad por medio de su trabajo de campo.

Básicamente lo que se hace en esta situación, al definir la interferencia, es especificar los posibles mecanismos del cambio lingüístico en la comunidad porque en ello se manifiesta la naturaleza de los sistemas lingüísticos presentes en la comunidad bilingüe. Como dicen Weinreich, Labov y Herzog (1968:158),

The study of languages in contact confirms the notion that stable long-term co-existence is largely an illusion, perhaps promoted by the existence of a relatively stable (or even dissimilating) lexicon and morphophonemics.

En el capítulo cinco de Weinreich (1953:111), que se titula, "Research methods and opportunities," él habla de la emergencia de 'tres problemas básicos':

In a given case of language contact, which of the languages will be the source of what forms of interference? How

thoroughly will the effects of interference be incorporated in the recipient language? How far in space will they be diffused?

Sí logramos, sin embargo, hacer las preguntas apropiadas en cuanto al cambio lingüístico, nos queda el problema anterior a éstos, el de descubrir cuáles son los mecanismos que efectuarán los cambios. Weinreich (1953:112) menciona, en cuanto a esto, el punto de vista de los fonólogos de Praga en el sentido de que:

... the spread of linguistic features from one language to another was but an extension of linguistic change in general, since, as Jakobson (241,193) put it, 'differences of languages are no hinderance to the diffusion of phonemic or grammatical devices.'

"Cambio lingüístico en general" aquí indicará cambios que alcanzan el nivel sistemático, esto es, estructurales, porque luego Weinreich (p. 112) nos previene de no considerar la interferencia bilingüe totalmente de ese punto de vista tradicional del cambio lingüístico. El, en cambio, propone una manera un poco más equilibrada (a mi modo de ver) de enfrentar el problema, que tiene en cuenta una combinación de los enfoques tanto socioculturales como estructurales al cambio lingüístico:

It has been the purpose of the present study to show the promise of such a twin approach by exploring the great variety of factors, both structural and socio-cultural, on which the effects of language contact may depend.

Así, la observación del habla como una importante base empírica para una teoría del bilingüismo va a facilitar nuestra tarea de reconocer tanto el uso de elementos de una lengua al hablar otra, como la incorporación de esos u otros elementos de una lengua en otra.

Después de precisar los mecanismos de cambio, se pregunta de nuevo ¿qué exactamente busca el lingüista en sus observaciones? Volviendo otra vez a Weinreich, Labov y Herzog (1968), se ve que ellos han comentado este problema en términos de una serie de "problemas" que tiene que enfrentar el lingüista al querer solucionar el problema del cambio lingüístico. Son estos:

El problema de las restricciones: determinar el conjunto de posibles cambios y de las posibles condiciones para el cambio. Por ejemplo, "One such general constraint appears to apply to areas where a two-phoneme system is in contact with a merged one-phoneme system: we argue that, except under certain conditions, the direction of change will be in favor of the one-phoneme system." (pp. 183-84)

El problema de la transición: determinar la ruta por la cual el cambio lingüístico se está completando (p. 153). Señala Labov que la transferencia de rasgos de un hablante a otro "takes place (1) as a speaker learns an alternate form, (2) during the time that the two forms exist in contact within his competence, and (3) when one of the forms becomes obsolete." (p. 184).

El problema de la incorporación: determinar la penetración y/o incorporación del cambio en las estructuras lingüística y social, o la relación entre los cambios frente a los sistemas lingüísticos y las

historias de las comunidades de habla en cuestión. (p. 153) Señala Labov que "... it will be necessary to analyze the processes which occur in such contact situations in terms of how a speaker can understand and accept as his own the structural elements in the speech of others." (p. 155)

El problema de la evaluación: establecer empíricamente las correlaciones subjetivas de los varios niveles y variables en la estructura lingüística heterogénea. (p. 196)

El problema de la actuación: porque el cambio lingüístico implicará muchos estímulos y restricciones tanto de la sociedad como de la estructura misma de la lengua, determinar cómo se interrelacionan estos numerosos factores en influir el cambio.

Este breve resumen de los "problemas del estudio del cambio lingüístico" de Weinreich, Labov y Herzog junto con el desarrollo de específicas medidas prácticas para lograr el estudio de cada problema (como, por ejemplo, las preguntas bosquejadas por Labov (1972b), cf. infra, p. 8 servirán como una excelente guía de investigación para los estudios del bilingüismo. La teoría del bilingüismo hasta ahora parece concentrarse más en el problema de la incorporación que en el de la transición, o sea, en considerar estructuras no observadas en contacto en una situación real. Y, como ya se citó, afirman que este aislamiento de la estructura ha conducido al fracaso cuando se busca solucionar el problema de especificar la interferencia bilingüe (Weinreich, Labov y Herzog 1968:158). Ellos enfatizan (p. 161) que especificar la competencia de los hablantes bilingües no es lo mismo que

considerar y usar la teoría estructuralista de lenguas en contacto como "a socially realistic basis for the investigation of language change."

Si empezamos a aceptar el tipo de enfoque desarrollado aquí y a trabajar sistemáticamente dentro de un marco general para el estudio cuantitativo de la estructura lingüística, por ejemplo, el bosquejado por Labov (1975), i.e., los pasos de descubrimiento, resolución, medida, síntesis, y abstracción de los datos, vamos a adelantar en nuestros esfuerzos para llegar a una base socialmente realista para la investigación del cambio lingüístico en comunidades multilingües.

#### Relación con el presente estudio

En el trabajo que sigue, comienzo por investigar algunos aspectos extralingüísticos del problema de la actuación lingüística en una comunidad de adolescentes bilingües español/inglés del Valle Imperial de California. Una expresión de Weinreich (1953:3) sobre el problema de la actuación ha dado una orientación muy específica a mi trabajo:

The precise effect of bilingualism on a person's speech varies with a great many other factors, some of which might be called extralinguistic because they lie beyond the structural differences of the languages or even their lexical inadequacies. A full account of interference in a language-contact situation, including the diffusion, persistence, and evanescence of a particular interference phenomenon, is possible only if the extralinguistic factors are considered.

Algunos de los factores mencionados por Weinreich son precisamente los que se han manifestado como importantes en la comunidad del Valley Imperial: la capacidad relativa en cada lengua, la especialización en el uso de cada lengua por los interlocutores, la manera de aprender cada lengua, el tamaño del grupo bilingüe y su homogeneidad o diferenciación sociocultural, la prevalencia de unos individuos bilingües con características específicas de habla, etc.

Al decir que sólo en un amplio escenario sociocultural se puede comprender mejor la existencia de lenguas en contacto, Weinreich, citando a Leopold, dice que lo que se necesita es "a more exact treatment of the conditions under which... an influence (of one language on another) is possible and the ways it would work." Es precisamente eso lo que se trata de lograr en el estudio que sigue, porque la propuesta de Leopold implica referirse a datos no siempre disponibles en las descripciones lingüísticas de lenguas en contacto.

### Conclusiones

He tratado de demostrar que hay alguna confusión en los estudios contemporáneos del bilingüismo en cuanto al objeto de estudio. De hecho cada situación de bilingüismo en realidad determina su propia definición de bilingüismo: 'normal', incipiente, o simultáneo; coordinado, compuesto, o subordinado; que se encuentra con interferencia en el mensaje o integración en el código.

Se ha dicho que existe la necesidad de: 1. definir la frontera entre el monolingüismo y el bilingüismo; 2. empezar a estudiar los sistemas lingüísticos del bilingüe de la misma manera que estudiamos los subsistemas de los dialectos del monolingüe; 3. reconocer la prioridad de la unidad social como el contexto y primer campo de investigación, aún de una investigación propiamente llamada 'lingüística'; 4. desarrollar una nueva metodología que nos permita observar la conducta lingüística de los hablantes bilingües para tener una base empíricamente firme sobre la cual proponer nuestros análisis de lenguas en contacto.

Si se logra esto, el estudio interdisciplinario del bilingüismo avanzará mucho más porque señalará unidad y acuerdo intersubjetivo entre los muchos investigadores que vienen de los varios campos de lingüística, psicología, sociología, y pedagogía para estudiar este fenómeno complejo que es el bilingüismo.

## CAPITULO II

### DATOS HISTORICOS, DEMOGRAFICOS Y METODOLOGICOS

#### La lengua española en Alta California

Se sabe bien que California nació como un estado bilingüe según la Constitución del Estado de 1849, pues, en efecto, no sólo se usaba el español desde la época española, sino aún durante la ocupación norteamericana hasta casi 1970 (Forbes 1967:9). Hoy alrededor de cinco millones de habitantes del estado hablan español como lengua nativa.

Un aspecto interesante de la situación bilingüe de este Estado de más de 20 millones de habitantes, es la actitud de la gente misma y de los académicos hacia ella.

Una actitud nacionalista por parte del inglés se ejemplifica en una carta enviada al periódico de Watsonville, California (Turner 1971:24):

... One of the reasons the United States has become a great nation is the common language. ... It wouldn't be wise to change this by making California the exception. ... It seems there shouldn't be any reason why naturalized citizens from Mexico should refuse to learn a common language...

Por parte del español, esta actitud se ejemplifica bien por las palabras, que valen citarse por entero, de Antonio Blanco S. (1971:342-43):

Al elevar la independencia de México a estas dos clases, mestizos e indios, hizo que sus formas propias de expresión afloraran y llegaran a California con los emigrantes ya mexicanos, contrastando con la uniformidad de la lengua de la antigua California, que no mostraba tantas alteraciones como desde entonces se han estabilizado e ido en aumento hasta nuestros días.

Lo que antes era una zona de remanso lingüístico es hoy día un hervidero, donde el castellano sufre transmutaciones corruptoras como anteriormente nunca sufrió en ninguna ocasión ni lugar.

Con voz serena afirmamos que la lengua española está en peligro y que el lugar más amenazado, donde la colaboración y ayuda de las academias de la lengua española es más urgente, es el noroeste de México.

La fidelidad lingüística del sudoeste norteamericano, extraordinaria, valiosísima, es, sin embargo, centro de contaminación para la zona mexicana que se extiende desde Tejas hasta el pacífico. ...

Y no es un cáncer en la piel del que hablamos; es un cáncer profundo, de la esencia, del tuétano de la lengua castellana, de fuerza fonética destructiva, de alteración y destrucción de vocales y grupos de consonantes, de fenómenos sintácticos en los que el inglés ha hecho presa y extrañas formas expresivas que ya no solo pertenecen al habla, sino a la escritura.

Unos cinco millones de personas o están dominados por el mal o lo llevan en estado latente, vaivencando entre México y el sudoeste de los Estados Unidos.

Claro, estos son ejemplos muy extremos, pero son representativos de la actitud de una parte de la población. Sin embargo, la mayoría toma una postura mucho más moderada, representada, entre otros, por Forbes (1967:22) cuando dice:

It is true that often the knowledge of both Spanish and English is imperfect, but nonetheless the most precious of linguistic skills, the ability to switch back and forth from one language to another and the "feel" for being comfortable in two or more languages, is present as either a fully or partially developed resource.

En el presente trabajo voy a tratar de justificar hasta cierto punto esta actitud moderada hacia este 'hervidero' lingüístico que es California. Empezaré por precisar más la situación con datos más exactos del censo del estado y del Valle Imperial. Luego consideraré los resultados de esta misma investigación, los cuales enfocarán la situación de una sola área de manera aún más precisa.

En cuanto a los datos del censo, se enfrenta aquí el mismo problema que encontró Ruiz de Bravo Ahuja (1973:2) en su estudio de las zonas indígenas mexicanas:

Nos referimos a la necesidad de tener cifras confiables respecto a la cantidad de hablantes monolingües o bilingües. Sabemos que es difícil contar con censos que reporten esta realidad. Hemos comprobado que se censan como hablantes de español a personas que pueden contestar sólo a preguntas muy simples, lo que muestra que conocen solamente estructuras elementales del español. Pero también sabemos las dificultades que se presentan al querer detectar este fenómeno.

He empezado a solucionar el problema de la poca confiabilidad de los datos del censo, pero en una sola comarca lingüística: el Valle Imperial. Para poder relacionar esta área con el estado entero, hay que depender de las cifras del

censo con objeto de tener, al menos, una visión general y más precisa que la que proporcionan los comentarios de la prensa, etc.

Los chicanos de California y su lenguaje

Casi toda la información de esta sección viene de los censos nacionales estadounidenses de los años 1960 y 1970. Hay muchos términos usados en el censo, entre ellos: personas de "origen español" (Spanish origin), de "lengua española" (Spanish language), de "lengua materna española" (Spanish mother tongue), y de "origen mexicano" (Mexican origin). Entre éstos, interesan más las definiciones dadas en el censo mismo para los siguientes (U.S. Census 1970, Appendix C, p.6):

Spanish language. --Persons of Spanish language comprise persons of Spanish mother tongue and all other persons in families in which the head or wife reported Spanish as his or her mother tongue.

Mother tongue. --Mother tongue refers to the language spoken in the person's home when he was a child. If both English and another mother tongue were reported, preference was given to the language other than English. The data on mother tongue may not reflect a person's current language skills since the vast majority of persons reporting a mother tongue other than English have learned to speak English during or after their childhood.

Spanish surname. -- In five Southwestern States (Arizona, California, Colorado, New Mexico, and Texas) persons with Spanish surnames were identified by means of a list of over 8,000 Spanish surnames originally compiled by the Immigration and Naturalization Service (and later updated by the Bureau of the Census).

Ahora, considerando los datos mismos del censo para el Estado de California, se puede ver que, entre los cinco Estados del suroeste de los Estados Unidos con una población alta de individuos de "apellido español", California es el que tiene más en términos absolutos. Ver el Esquema 1. Luego siguen en orden Texas, Nuevo México, Arizona y Colorado. También se puede notar del mismo esquema que esta población, casi exclusivamente mexicana, se está aumentando más (casi dos por ciento cada 10 años) en California que en cualquier otro Estado del suroeste.

En los otros Estados parece más estable el porcentaje de mexicanos, aunque Arizona demuestra una clara disminución de 1950 a 1970, y Nuevo México también de 1950 a 1960.

El censo tiene otra categoría no mencionada arriba, que se llama "herencia española" (Spanish heritage), la cual incluye "lengua española" y "apellido español". El total de personas de "herencia española" en California en 1970 era 3,101,589. Como el total de personas de "apellido español" era 2,222,185, esto indica que había alrededor de 880,000 personas de "apellido español" pero aparentemente asimiladas a la lengua inglesa.

Alrededor del 91 por ciento de la población de "apellido español" de California es urbana y el otro 9 por ciento rural. Este dato se puede comparar con los datos de 1960 (U.S. census 1960: p. ix) en que el 85 por ciento de la población de "apellido español" era urbana y el 15 por ciento rural.

De la población total de 2,222,185 personas de "apellido español" en California en 1970, el 75.2 por ciento de ellos reportaron ser de lengua materna española. De éstos, el 54 por ciento nacieron en los E.E. U.U., el 25 por ciento de padres mexicanos y el 29 por ciento de padres mexicano-norteamericanos. El otro 21 por ciento de ellos nacieron fuera de los E.E. U.U., el 16 por ciento en México y el 5 por ciento en otros sitios. En cambio, el 19.3 por ciento de las personas de "apellido español" reportaron ser de lengua materna inglesa. De éstos, el 19 por ciento nacieron en los E.E. U.U., el 1 por ciento de padres mexicanos y el 18 por ciento de matrimonios mixtos. Sólo el 0.3 por ciento de ellos nacieron fuera de los E.E. U.U.

#### El Valle Imperial

El Valle Imperial constituye la parte central del Desierto Colorado, que queda en el ángulo sureste del estado de California. Está al otro lado de la frontera internacional con México, la ciudad de Mexicali, B.C., y todo el Valle de Mexicali. Ver los mapas en los Esquemas 2 y 3.

En palabras de Henderson (1968:7):

Geologically speaking the Imperial Valley is a depressed area in the South-east corner of the State of California, and the land adjacent to Mexico.

The Colorado River bounds the region on the east; the Chocolate Mountains on the north; the San Jacinto Mountains on the west and the Gulf of California on the south.

Los primeros habitantes de esta región fueron los indios yuma, mojaves, cocopah y cahuilla. Tras los años varios

exploradores habían encontrado este gran Desierto Colorado, entre ellos: Francisco de Ulloa en 1539, Francisco Vázquez de Coronado, Hernando de Alarcón y Melchor Díaz in 1540, el padre Eusebio Kino en 1704, los padres franciscanos en 1769, Juan Bautista de Anza en 1774, el padre Francisco Garcés en 1771, Anza otra vez en 1776, Juan José Warner y Thomas Coulter en 1831, el Gral. Stephen Kearney en 1846, el Cap. John Fremont en 1849 (Steele 1953:58).

Durante los años de 1849-1851, miles de personas viajaron por el Desierto Colorado en busca de oro en las orillas del Río Colorado y en otras partes de California. En 1857 se estableció el servicio de un coche de diligencia dos veces por mes, que salía de San Antonio y cruzaba el Desierto siguiendo la ruta desde Yuma a San Diego. Finalmente, el ferrocarril Southern Pacific cruzó el Valle Imperial, desde Indio (al norte) en 1876, pasando por Niland, hasta Yuma en 1877 (Steele 1953:8-10).

Aunque fueron reconocidas las posibilidades agrícolas del Valle Imperial desde 1850, no se inició el plan de traer agua del Río Colorado sino hasta 1900, cuando se formaron los pueblos de Brawley, El Centro, e Imperial. Se formaron entonces los otros pueblos de Holtville y Calexico. En 1902 se cultivaban 15,000 acres, en 1903 50,000 acres, y en 1904 150,000 acres (Steele 1953:44).

Hoy se cultivan más de 609,000 acres (California County Fact Book 1975:52) en el Valle Imperial. Los centros urbanos de mayor importancia son las mismas comunidades de Brawley,

El Centro, Imperial, Holtville y Calexico, aunque ahora hay otras más pequeñas: Heber, Seeley, Westmoreland, Calipatria y Niland.

El periódico de mayor distribución en el Valle Imperial es el Imperial Valley Post Press, que se entrega a domicilio en todas las comunidades del Valle. Se distribuye La Voz de la Frontera de Mexicali; este periódico en español se vende en todos sitios. Aparte de la lectura diaria del periódico, hay una gran distribución de otro material en español, como las famosas fotonovelas y revistas como Alarma, etc.

El grado de radiodifusión es alto tanto en inglés como en español. En inglés se reciben varias estaciones de afuera, desde Oklahoma City hasta Yuma, San Diego y Los Angeles. También hay cuatro estaciones locales: KAMP, KXO, KICO, y KROP. En español hay también recepción de lejos, por ejemplo, de Tijuana, B.C., y de Los Angeles. Las estaciones locales vienen todas de Mexicali. Algunas son XECC, XENG, XESU, XED, XEMBC, XELU, y XHVG-FM.

Hay también varias estaciones televisoras en inglés y en español. En inglés se reciben (por cable desde Los Angeles) las redes nacionales ABC, CBS, y NBC. También se reciben los canales 9 y 13 de El Centro y de Yuma respectivamente. En español se reciben de Mexicali dos canales de la red televisora nacional de México, el canal 2 (canal 5 en Mexicali) y el canal 14. Se recibe también un canal local, el canal 3 de Mexicali.

La población del Valle Imperial era de 74,492 habitantes en 1970, lo que da un aumento de 3 por ciento sobre los 72,105 habitantes que tenía en 1960. La población rural del Valle era de 24,259, mientras que en 1960 era de 26,313, una disminución de casi el 8 por ciento, que indica un movimiento significativo hacia las ciudades, los centros de comunicación más intensa. De hecho, la población urbana en el Valle se ha aumentado casi un 10 por ciento de 45,792 en 1960 a 50,233 en 1970.

La subclasificación por área de la población en 1970 era:

		<u>Población 1970</u>
Brawley	- ciudad	13,746
Brawley	- rural	3,069
Calexico	- ciudad	10,625
Calexico	- rural	1,395
Calipatria	- ciudad	1,824
Calipatria	- rural	2,208
El Centro	- ciudad	19,272
El Centro	- rural	6,748
Holtville	- ciudad	3,496
Holtville	- rural	1,989
Imperial	- ciudad	3,094
Imperial	- rural	2,907
Westmoreland	- ciudad	1,175
Westmoreland	- rural	628

Para tener una idea general del cambio demográfico del Valle, en 1960 había 23,850 personas de "apellido español", 10,466 de ellos nacidos en México. En 1970, en cambio, había 25,268 personas de "apellido español", pero sólo 7,997 de ellos nacidos en México.

De la población total del Valle en 1970, 36,722 (el 49 por ciento) reportaron que su lengua materna era el inglés, y 30,787 (el 41 por ciento) dijeron que era el español. Algunas personas más, 33,469 (el 45 por ciento) dijeron que eran "personas de lengua española".

Como se ha notado antes, es evidente que los términos del censo, "origen español", "lengua española" y "apellido español" se refieren casi exclusivamente a mexicanos en el Valle Imperial. Esto se ve de varios datos en el censo; por ejemplo, de las 30,150 personas que reportaron ser de "origen español" en 1970, sólo 56 de ellos fueron de padres puertorriqueños. También en 1970, de las 25,268 personas de "apellido español", 8,747 dijeron que nacieron fuera de los E.E. U.U., y de éstos 7,997 (el 91 por ciento) nacieron en México.

Unos datos más que tienen una relación directa con el presente estudio son:

1. El grupo de edad 10-14 años es el más grande (5227 niños) entre las 16 subclases dentro de las clasificaciones por edad hechas por el censo, las cuales van desde "menos de cinco años," la categoría más baja, hasta "75 años y más", la más alta.
2. Mientras el 30 por ciento de ellos nacieron fuera de los E.E. U.U., con un total del 53 por ciento nacidos en California.
3. El 96.5 por ciento de los niños entre las edades de 7-14 años, y el 98.1 por ciento de los de 14-15 años están todavía en la escuela.

4. En el grupo de edad de 25 años para arriba, la mediana de años de escuela es en 7.4 (frente a 10.8 para la población total). Un 23 por ciento de ellos han completado la high school (frente a 43 por ciento para la población total).

Se puede notar en el Esquema 4 que 1/4 de las personas "de lengua o apellido español" son campesinos, o dicho en otra forma, los mexicanos constituyen el 74 por ciento de toda la fuerza obrera campesina en el Valle, una región cuyo negocio mayor es la agricultura. Existe ahora participación de los hispanohablantes en todas las ocupaciones, como se puede ver en el mismo esquema, pero hay una tendencia hacia las ocupaciones de ingresos más bajos. Los ingresos medianos de los hispanohablantes no fueron muy altos, aún para 1969, y había un porcentaje alto (25.5 por ciento) de personas viviendo en el "nivel de pobreza" establecido por el gobierno.

#### Propósito del estudio

Dice James A. Harris (1975:22), presidente de la Asociación Nacional de Educación (NEA) de los Estados Unidos:

Tragic neglect exists in the schools in many parts of our country. ...Neglect of the educational needs of our Spanish-speaking population in the barrios of the Southwest ... continues to handicap these children.

El Sr. Harris tiene mucha razón. Este es, sin embargo, un excelente ejemplo del tipo de generalización retórica que se encuentra tanto en las páginas editoriales del periódico

como en algunas revistas académicas, que hace enojar a algunos padres de familia ("los que pagan los impuestos"), a los maestros y administradores de las escuelas, y también a algunos investigadores que trabajan en este campo. Es verdad que muchos ciudadanos necesitamos el choque que produce este tipo de denuncia de nuestras escuelas. Desafortunadamente después de que se desgasta la sacudida que recibimos, el Sr. Harris nos deja con poco que nos permitiera solucionar el problema que presentó. Lo que sí ayudaría a los padres de familia y a los educadores sería, en cambio, un intento de definir aquellas 'necesidades educacionales' y de describir el 'descuido trágico' de esas necesidades en las escuelas.

Un propósito de esta investigación es establecer una base para definir algunas de las necesidades educativas de los niños hispanohablantes del Valle Imperial. Si logro aclarar aún indirectamente algunas de las necesidades educativas de estos niños, dependerá entonces de sus padres, de sus maestros y de los niños mismos determinar hasta qué medida han sido ignoradas esas necesidades, y qué pueden hacer para mejorar la situación.

Antes de pasar directamente al resto de esta parte, encuentro necesario considerar tres puntos importantes del artículo del Sr. Harris mencionado arriba, en cuanto a su aplicación a las escuelas y a los niños hispanohablantes del Valle Imperial. Las ideas en cuestión son (Harris 1975:22):

1. La negligencia de las necesidades educativas de nuestra población hispanohablante en los barrios del surceste ... sigue impidiendo a estos niños....
2. Casi dos millones de niños en edad escolar en este país no van a la escuela.
3. Alrededor de un millón de jóvenes de 12 a 17 años de edad, incluyendo algunos todavía en la escuela, son funcionalmente analfabetos, esto es, su nivel de lectura no alcanza el de un niño de cuarto año.

En cuanto se refiere al primer punto, creo que tiene mucha razón Harris respecto del Valle Imperial. Por ejemplo, es mi opinión que estaría bien establecer un programa educativo para los niños bilingües, que fuera igual en todos los distritos escolares del Valle, y que reconociera las necesidades parecidas de todos los niños hispanohablantes del lugar. Un distrito, el de Caléxico, tiene un buen programa de educación bilingüe; los otros no lo tienen.

Hay que señalar, sin embargo, que si se han descuidado las necesidades educativas de los niños hispanohablantes del Valle, si bien a nivel de sistema educativo es una tragedia, a nivel individual no se puede considerar este descuido como muy 'trágico' porque se nota el deseo por mejorar la situación; hay muchos administradores y maestros que quieren corregir estos problemas, y están haciendo lo que se puede en sus propias escuelas.

Por ejemplo, hay que considerar el trabajo de campo hecho para este proyecto. Visité todas las secundarias

(junior high schools) en el Valle con la excepción de la de Winterhaven. No me negaron en ningún caso la oportunidad de entrevistar a los niños de alguna escuela. De los 20 directores de escuela con que hablé, sólo había dos que tenían algunas reservas en cuanto a mi trabajo; los otros 18 querían ayudar y esperaban los resultados que, a final de cuentas, les ayudarían a ellos mismos.

Con respecto al segundo punto de Harris, se ve otra vez que hay que evaluar su comentario en relación con cada situación. En el Valle Imperial en el año de 1970, casi todos (96 por ciento) los niños de 7-15 años de edad estaban en la escuela.

Y por último, acerca de la última declaración del Sr. Harris, de los 254 niños chicanos del séptimo grado que entrevisté para este estudio, pude conseguir datos del nivel de lectura para unos 114 (45 por ciento) de ellos, que representan 13 de las 20 escuelas visitadas. De estos 114 niños, 78 (68 por ciento) leían en un nivel de quinto grado o más, estando todavía en el séptimo grado. Debido a los problemas asociados con las pruebas estandarizadas, hay que tomar este número con cautela. De todos modos, sea algo más alto o bajo este porcentaje, desde luego se ve que estos niños no pueden ser incluidos en las masas de niños analfabetos a que se refiere Harris.

Mi propósito aquí no ha sido presentar una defensa de las escuelas del Valle Imperial porque los problemas sí existen. Lo que quiero defender, sin embargo, es que, antes

de que se pueda tomar en serio declaraciones del tipo de las que hace Harris, hay que estudiar con cuidado a los niños en cuestión, grupo por grupo, área por área, para que se pueda llegar a conocer, o sea, se pueda evaluar realmente, sus necesidades educativas. Hasta que se haga esto en cada lugar, observaciones como las de 'negligencia trágica' y 'necesidades educativas', por válidas que sean, son palabras sin sentido que sirven nada más para enajenar aún más a aquellos padres de familia (fuente de los impuestos), maestros y mesas directivas de los distritos escolares que ya de por sí no están favorablemente dispuestos hacia la educación bilingüe.

En fin, el propósito de este estudio es hacer una contribución pequeña pero seria a aumentar esta base de información, que nos permita una evaluación inteligente de las necesidades educativas y de su descuido y no el preocuparnos por averiguar "the shame of our schools", Tema general del artículo de Harris; queremos usar toda nuestra energía inmediata y los recursos disponibles para llenar esa necesidad de información y así borrar el descuido, tanto aquel que es producto de nuestra ignorancia como el que es resultado de la mala fe.

Lo que sigue es un intento de contestar o desarrollar estrategias para resolver algunas preguntas difíciles, entre ellas:

1. ¿Cuáles son las lenguas de estos niños? ¿Qué lenguas usan más? ¿Con quién, de qué, y en dónde hablan qué lengua?

2. ¿Es posible medir la velocidad y la dirección del cambio de los patrones de uso y de las características estructurales de los códigos de estos niños?
3. ¿Cómo se determinaría el grado de bilingüismo de una manera práctica y objetiva?
4. ¿Cómo se puede cuantificar estos datos de tal manera que permitan su interpretación válida en cuanto a la estructura y al cambio de los patrones de uso, así como de los sistemas lingüísticos?
5. ¿Qué tipos de relaciones existen entre las capacidades codificadoras (o falta de éstas) y las capacidades descodificadoras de estos niños bilingües?
6. Como muchos de los niños chicanos del Valle Imperial hablan solamente español en casa antes de entrar a la escuela, ¿cómo se ve afectada su adquisición de las capacidades de leer y escribir (ortografía) en inglés por el hecho de aprender esta lengua más tarde?
7. ¿Cuáles son las actitudes de estos niños hacia el aprendizaje del inglés o del español estándar?  
 ¿Qué sienten de sus propios dialectos del español o del inglés?  
 ¿De dónde vienen sus actitudes?  
 ¿Cuál será la posición del maestro en la clase cuando surge un conflicto de actitudes en algún momento de las relaciones complejas entre el niño, sus compañeros, el maestro y sus padres?

No voy a poder hacer más que iniciar la investigación de estas preguntas, pero esto es mejor que seguir generalizando y adivinando sus respuestas.

Procedimiento: plan y métodos de investigación

Durante el mes de febrero de 1974, fui a las 20 escuelas del Valle Imperial que tenían el séptimo grado. No fui al distrito escolar del Valle de San Pascual en Winterhaven (frente a Yuma, Arizona); oficialmente es parte del Valle Imperial pero, porque está tan lejos (65 millas) de la parte central del Valle, no lo consideré como parte de la comarca estudiada. En orden más o menos geográfico de sur a norte, éstas son las escuelas en que trabajé:

<u>Escuela</u>	<u>Localidad</u>
De Anza Jr. High	Calexico
Our Lady of Guadalupe Academy	Calexico
Heber Elementary	Heber
Wilson Jr. High	El Centro
Kennedy Jr. High	El Centro
St. Mary's School	El Centro
Meadows Elementary	El Centro (rural)
McCabe Elementary	El Centro (rural)
Seeley Elementary	Seeley
Westside Elementary	Seeley (rural)
Holtville Jr. High	Holtville
Pine Elementary	Holtville (rural)
Frank Wright Jr. High	Imperial
Barbara Worth Elementary	Brawley
Sacred Heart School	Brawley
Westmoreland Elementary	Westmoreland
Mulberry Elementary	Brawley (rural)
Magnolia Elementary	Brawley (rural)
Fremont Elementary	Calipatria
Niland Elementary	Niland

Entrevisté a 254 niños. Cada entrevista duró alrededor de quince minutos, y con pocas excepciones se hizo primero en inglés y después en español. Le pedí primero al niño, de una manera informal para relacionarme con él, información general como: nombre, edad, (apunté el sexo para mi

información), hermanos en casa, ocupaciones de los padres, lugar de nacimiento de él, de su madre y de su padre, lenguas habladas en casa y en la escuela, lugares de residencia y duración en cada lugar desde su nacimiento, y escuelas a que asistió desde kinder.

El resto de la entrevista consistió de ocho partes:

1. Una tarea de producción de conversación espontánea en inglés, en que el niño discutía lo que resultó ser una foto interesante de un muchacho y su perro, i.e., codificación verbal. Esto se grabó. Véase el Esquema 5 un dibujo en blanco y negro de la foto usada.
2. Pedí al niño que escribiera en inglés un breve párrafo acerca de lo que acababa de discutir con respecto a la foto, i.e., codificación escrita.
3. Le dí al niño en inglés una serie de órdenes simples, complejas y aún tontas para medir su capacidad de descodificación verbal, por ejemplo, "Tócate la oreja," o "Dame la pluma, guarda el lápiz, y toca el libro," o "Date un beso en la nariz." Por supuesto, todo esto tuvo lugar en un contexto alegre en que nos divertimos tanto el niño como yo. Simplemente anoté "+" o "-" para indicar si el niño logró entenderme o no.
4. La última parte fue una tarea en que le pedí al niño que leyera un breve párrafo en inglés y que contestara cuatro preguntas acerca de lo que había leído, i.e., descodificación no verbal.
5. Lo mismo que en 1., pero en español.
6. Lo mismo que en 2., pero en español.

7. Lo mismo que en 3., pero en español.
8. Lo mismo que en 4., pero en español.

En el Apéndice II se encuentra una copia de la hoja de trabajo de toda la entrevista, y en el Apéndice III se encuentran las lecturas que hicieron los niños en inglés y español.

#### La muestra

El número de niños chicanos entrevistados para este estudio representa una muestra adecuada, en mi opinión, para las metas descriptivas, analíticas, inferenciales y explicativas de este proyecto. En el Esquema 6 se da el número de niños entrevistados en cada escuela y también las cifras de inscripción de las escuelas del Valle Imperial para el año escolar 1973-74.

Aunque la población de niños chicanos del séptimo año ya se ha definido como el 'universo' de este estudio para los propósitos estadísticos, varias fracciones de muestreo son posibles, dados los datos del Esquema 6. Considerando el Esquema 7 se nota que, aunque no se puede decir en ningún sentido estricto que cualquier fracción representa una muestra 'buena' o 'mala', los resultados e implicaciones de este estudio pueden evaluarse claramente a base del tamaño relativamente grande de la muestra.

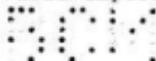
Los niños chicanos considerados aquí no representan una muestra estrictamente aleatoria porque, especialmente en las escuelas más grandes, cada niño chicano no tenía una posibilidad igual e independiente de ser entrevistado. Es posible

que algunos maestros me hayan mandado sólo sus mejores alumnos chicanos. Esta posibilidad se balancea, sin embargo, por el hecho de que en casi una mitad de las escuelas visitadas (nueve de las veinte), más del 70 por ciento de la población de niños chicanos del séptimo año fueron entrevistados. En cinco de las escuelas más pequeñas, todos los niños chicanos del grado séptimo fueron entrevistados, lo que hacía inaplicable que fuera aleatorio el muestreo.

En conclusión, pienso que lo aleatorio y el tamaño de la muestra obtenida justifican la consideración seria de los resultados de este estudio como representativos de una parte importante de la población escolar del Valle Imperial.

Vale notar aquí que una característica de la muestra es que incluye a pocos niños recién llegados de México. Les hice saber a los directores de escuela y a los maestros que quería entrevistar a niños residentes por mucho tiempo en el Valle Imperial, porque era ese grupo de niños el que representa más la población escolar 'mexico-americana' del Valle, y es respecto de este grupo con el que sentía más responsabilidad en cuanto a este estudio.

Por supuesto, no quiero decir que pensaba ignorar a los niños migrantes o a los recién inmigrados de México. Estos grupos de niños son más pequeños en número, y presentan sus propios problemas sociales, culturales, y lingüísticos, que, en un sentido, son más graves, pero que sin embargo, deben conservarse separados y distintos de los problemas característicos de los niños residentes del Valle Imperial.



La medida del grado de bilingüismo

Después de estudiar algunos de los métodos empleados para intentar medir el grado de bilingüismo, decidí adaptar la técnica de la 'calificación diferencial' (DIFFERENCE SCORE) a los datos del proyecto. Mi intento no era establecer de ninguna manera definitiva qué tan bilingües fueran estos niños, sino dar, en cambio, un indicador general del grado de bilingüismo que se podía cuantificar en una escala lineal.

Los datos consisten en muestras de casi todos los niños de su habla, lectura en voz alta, y escritura, tanto en inglés como en español. Fueron consideradas también las respuestas a las diez tareas de comprensión auditiva, dadas en inglés y en español, y a las preguntas de comprensión de lecturas en inglés y en español.

La fórmula de la calificación que se usó es:

$$\left( \frac{\text{español} - \text{inglés}}{\text{la más grande de las dos}} \right) + 1$$

2

Para habla y escritura, se usó un conteo de palabras. Para lectura, primero se calculó la calificación diferencial de la velocidad de lectura (palabras por minuto) de cada niño. Entonces, se calcularon las calificaciones diferenciales usando las respuestas positivas a las preguntas de comprensión de las lecturas. Finalmente, se sacó el promedio de estas dos calificaciones diferenciales para llegar a la calificación compuesta de lectura. Para comprensión, se usaron las respuestas positivas a las diez tareas de comprensión auditiva.

Vale la pena examinar un breve ejemplo de cómo se aplicó la calificación diferencial para entender mejor su significado. En un ejemplo de habla, Leticia R. usó 52 palabras (ocurrencias) al hablar español, y 56 palabras al hablar inglés, o sea, describió la foto primero en una lengua, luego en otra, usando casi el mismo tiempo en cada caso. No hay que aplicar la fórmula para saber que Leticia habla bien las dos lenguas, pero para aplicar la medida a este caso, esto será su calificación diferencial para el habla:

$$\frac{(52 - 56)}{56} + 1 = 0.46$$

Si, en una escala entre 0.00 y 1.00, consideramos:

- 0.00 = monolingüe inglés
- 0.50 = bilingüe español/inglés
- 1.00 = monolingüe español

se ve que Leticia es un hablante muy bilingüe que favorece un poco el inglés.

El número de palabras para habla y escritura fue establecido contando cada elemento entre blancos. Esta es la práctica general al calcular conteos de palabras para determinar la velocidad de lectura, por ejemplo, pero presenta un problema metodológico que no tiene solución fácil. Si uno opta por contar, por ejemplo, sólo las palabras de contenido semántico, ¿se cuentan tipos u ocurrencias? Es decir, ¿se consideran otras palabras contables las ocurrencias de una

palabra ya contada, o se ignoran en este tipo de conteo las palabras repetidas? Por supuesto, existe además el problema de decidir en un nivel práctico qué es una palabra de contenido y qué no lo es.

Por lo tanto, pensé que, debido a la afinidad estructural de las dos lenguas, español e inglés, y también debido al difícil problema metodológico de definir y contar "palabras" de alguna manera muy precisa, bastaría con un simple conteo de ocurrencias de palabras, o sea aquellos elementos escritos o transcritos (de las cintas) entre blancos, como una base adecuada para los fines cuantitativos de este estudio.

Se ha dicho que la calificación diferencial fue 'adaptada' a los datos de este estudio porque esta medida se ha usado tradicionalmente en situaciones experimentales muy bien controladas. Fishman (1971) reporta su uso de la calificación diferencial para los estudios de nombrar palabras (word naming), de asociación de palabras (word association) y de estimación de la frecuencia de palabras (word frequency estimation). Lambert (1955) usa la calificación para medir la dominancia lingüística en términos de los tiempos de reacción de los informantes a órdenes simples dadas primero en una lengua (francés) y luego en otra (inglés).

En el presente trabajo, sin embargo, no quería cambiar las ventajas de las entrevistas casuales por datos tales como los tiempos de reacción muy controlados de Lambert. En cambio, se puede decir que el uso de la medida de la calificación diferencial es también apropiado para los datos de

este estudio porque hubo suficientes controles aún dentro de la entrevista informal. Cada niño usó el inglés y el español para interpretar oralmente y por escrito los eventos de la foto tipo revista, dibujada en el Esquema 5. La foto, las instrucciones y el entrevistador fueron los mismos para todos los niños. Le fue dado a cada niño el tiempo que necesitara para platicar y escribir en cada lengua todo lo que quería de la foto. Las diferencias individuales en tiempo o número de palabras usadas no son relevantes, debido a que la calificación diferencial enfrenta una lengua a otra tal como sean usadas ambas por cada hablante.

Sería posible que la segunda descripción que hizo cada niño pudiera ser más corta por acabar de discutir lo mismo por primera vez en la otra lengua. Si fuera cierto esto, habría una disminución del español hablado relativo al inglés porque, con todos excepto unos 13 niños, se hizo la entrevista primero en inglés y luego en español. En todo caso, no creo que la lengua usada primero en la entrevista haya afectado mucho los resultados. Si hubiera tenido un efecto significativo, se hubieran podido usar partes iguales de largo de la entrevista para el español y el inglés. La aparente ventaja de rigor y exactitud de este procedimiento hubiera reducido algo más la ya muy reducida muestra de habla obtenida de cada niño, algo que no quería yo hacer.

Se podría cuestionar el cálculo mismo de la calificación diferencial. Lambert (1955) usa la fórmula:

tiempo de reacción en francés - tiempo de reacción en inglés  
 tiempo de reacción más rápida

Este es esencialmente igual al cálculo de Fishman de la calificación diferencial, excepto que Fishman añade uno a la fracción, y entonces divide todo entre dos, para obtener una calificación entre cero y uno, con 0.5 el punto medio. La fórmula de Lambert, en cambio, da una calificación entre -1.0 y +1.0 con cero el punto medio. La que se utilizó en este estudio fue la fórmula de Fishman.

Las gráficas de diagramas de dispersión en el Esquema 8 (A&B) ilustran las calificaciones diferenciales de habla (DIPHAB) para todos los niños de este estudio. Desde luego se ve que la dispersión de calificaciones de A y B es casi idéntica; sólo las escalas son distintas debido a que A se calculó por: español - inglés / la más grande de las dos. B, en cambio, se calculó por: (español - inglés / la más grande de la dos) + 1) / 2. Como se ha indicado arriba, esta última, la fórmula de Fishman, fue usada en todos los análisis de este estudio.

Quizá una cuestión más importante respecto de la calificación diferencial propuesta por Lambert y Fishman es ¿por qué dividir por el 'tiempo de reacción más rápida' o 'la más grande de las dos' cuando se podría dividir por el número total de palabras usadas en español e inglés para llegar a una proporción directa de: español frente al total de palabras habladas (en español e inglés), o sea:

$$\frac{(\text{español} - \text{inglés})}{\text{español} + \text{inglés}} + 1$$

Esta fórmula parece reflejar mejor la 'dominancia lingüística', pero opino que la calificación diferencial usada por Fishman y Lambert refleja mejor el grado de bilingüismo. Mientras que la división entre español + inglés (total de palabras) refleja una proporción directa del español al inglés, dividir entre la más grande de las dos produce una calificación que está progresivamente más allá del punto medio en la escala, que aquella que produce la proporción directa. El Esquema 9 representa la aplicación de ambas fórmulas a casos hipotéticos en que el número total de palabras habladas en inglés y en español son cien. El porcentaje de la diferencia entre las dos calificaciones es progresivamente mayor según más disparate sea el conteo de palabras entre el español y el inglés. Una vez que llega al 38 por ciento la diferencia entre las dos calificaciones diferenciales, por alguna razón la calificación ya no se comporta progresivamente de una manera regular, lo cual indica que una nueva fórmula bien podría desarrollarse para corregir eso. Considerando todo, me parece mejor usar la calificación diferencial ajustada en vez de la proporción directa porque, como una medida del bilingüismo (vs. una de capacidad lingüística), entre más lejos vaya uno del punto medio, menos bilingüe es, prescindiendo de su capacidad relativa en cualquier de las dos lenguas.

Esta discusión de la diferencia entre las dos formulas la considero importante para la comprensión de los análisis de los datos de este proyecto, porque los resultados de la aplicación de las respectivas formulas son muy distintos. Se puede comparar, por ejemplo, las gráficas de los diagramas de dispersión A y C en el Esquema 8; los puntos en A representan las calificaciones diferenciales de habla (DIFHAB) basadas en: español - inglés / la más grande. Los puntos en C representan las DIFHAB basadas en: español - inglés / español + inglés. La dispersión de puntos en C está mucho más concentrada alrededor del punto medio de la escala que la dispersión de puntos en A, o sea, habrá que distinguir entre la relativa capacidad lingüística ('verbalidad') demostrada en C y la relativa dominancia lingüística ('grado de bilingüismo') de A.

Por último, este intento de establecer una medida más objetiva de 'grado de bilingüismo' tiene que ser, a mi criterio, el trabajo inicial del lingüista en una comunidad bilingüe, sea esta medida u otra mejor. Con esta medida, como se verá en el próximo capítulo, he querido empezar: diferenciar entre las respectivas comunidades monolingües y bilingües; desarrollar una metodología empírica y más objetiva para el estudio del bilingüismo; y adaptar la medida a datos más representativos del contexto social en que viven los niños.

### CAPITULO III

#### LOS DATOS Y SU ANALISIS

##### Las variables y sus frecuencias simples

Será necesario, para entender bien la discusión de los datos, definir primero las variables consideradas y ver las frecuencias de cada una. Todas las variables consideradas inicialmente serán incluidas en la presentación de las frecuencias, pero hay que señalar aquí que en la discusión posterior sólo se considerarán aquellas variables que demuestran una correlación positiva con el uso del lenguaje o con el grado de bilingüismo. Por ejemplo, el número de hermanos y hermanas que tiene el niño fue incluido entre los datos, pero no se menciona después porque esta variable no parecía tener ningún efecto directo en el uso del lenguaje o en el grado de bilingüismo.

Refiero al lector al Apéndice III para la lista de variables, que incluye una palabra mnemotécnica, o sea una sencilla etiqueta para cada título completo de la variable--esto en la sección de Nombres de las variables. Por ejemplo, los años que ha vivido el niño en el Valle Imperial será AÑOSVI. También, en la sección de Nombres de las variables se indica cómo se distribuyen las divisiones de cada variable.

Todas las variables socio-económicas fueron consideradas como variables independientes usadas para explicar alguna

variación significativa en las variables dependientes del lenguaje, i.e., el uso del lenguaje y el grado de bilingüismo. También fueron considerados patrones de uso del lenguaje para tratar de explicar grados variantes de bilingüismo. Finalmente, se hizo un análisis multivariado para averiguar la importancia relativa de las variables socio-económicas en relación con el uso del lenguaje y el grado de bilingüismo.

Las siguientes frecuencias son informativas en sí y también importantes para la comprensión completa de los análisis hechos aquí. Las etiquetas de variables escritas con mayúscula son las mismas que se encuentran en el Apéndice III, y son éstas las que se usarán sistemáticamente en las tablas y gráficas de este trabajo.

Además, vale mencionar aquí que se verán en los siguientes datos tanto las variables dependientes como las independientes. Las dependientes (Variables de lenguaje consideradas) sirven como la entrada a la fórmula desarrollada en el Cap. II y en conjunto quieren decir grado de bilingüismo. Entran entonces las variables independientes (Variables socio-económicas consideradas), que servirán para explicar a su medida la variación que los niños demuestran en sus respectivos grados de bilingüismo.

Variables socio-económicas consideradas

VARIABLE	ETIQUETA	FRECUENCIA		MEDIA	MEDIANA
		N	RELATIVA: %		
Niño	<u>Niño</u>	254	100		
Sexo	<u>SEXO</u>				
	Niños	133	52		
	Niñas	<u>121</u>	48		
		254			
Edad	<u>EDAD</u>			12.8	12.7
	12	109	42.9		
	13	97	38.2		
	14	<u>48</u>	18.9		
		254			
Escuela	<u>ESCUELA</u>				
	De Anza	15	5.9		
	Our Lady Guad.	8	3.1		
	Heber	9	3.5		
	Kennedy	33	13.0		
	Wilson	27	10.6		
	St. Mary's	10	3.9		
	Meadows	13	5.1		
	McCabe	6	2.4		
	Seeley	12	4.7		
	Westside	4	1.6		
	Holtville	18	7.1		
	Pine	8	3.1		
	Frank Wright	15	5.9		
	Barbara Worth	18	7.1		
	Sacred Heart	10	3.9		
	Westmorland	17	6.7		
	Mulberry	4	1.6		
	Magnolia	7	2.8		
	Fremont	8	3.1		
	Niland	<u>12</u>	4.7		
		254			
Localización de la escuela	<u>LOCESC</u>				
	Calexico-ciudad	23	9.1		
	El Centro-ciudad	70	27.6		
	El Centro-campo	44	17.3		
	Holtville-ciudad	18	7.1		
	Holtville-campo	8	3.1		
	Imperial-ciudad	15	5.9		
	Brawley-ciudad	28	11.0		
	Brawley-campo	11	4.3		
	Westmorland-ciudad	17	6.7		
	Calipatria-ciudad	8	3.1		
	Niland	<u>12</u>	4.7		
			254		

VARIABLE	ETIQUETA	FRECUENCIA	
		N	RELATIVA: %
Localización de la escuela - valle sur, centro, norte	<u>LOCESC</u>		
	Sur Valle	23	9.1
	Centro Valle	155	61.0
	Norte Valle	<u>76</u>	29.9
		254	

VALORES:

Sur Valle	=	Calexico-ciudad
Centro Valle	=	El Centro-ciudad El Centro-campo Holtville-ciudad Holtville-campo Imperial-ciudad
Norte Valle	=	Brawley-ciudad Brawley-campo Westmorland-ciudad Calipatria-ciudad Niland

Localización de la escuela - ciudad, pueblo, campo	<u>LOCESC</u>		
	Ciudad	121	47.6
	Pueblo	58	22.8
	Campo	<u>75</u>	29.5
		254	

VALORES:

Ciudad (pob. más de 10,000)	=	Calexico-ciudad El Centro-ciudad Brawley-ciudad
Pueblo (pob. 1,000-4,000)	=	Holtville-pueblo Imperial-pueblo Westmorland-pueblo Calipatria-pueblo
Campo (pob. menos de y áreas rurales)	=	El Centro-campo Holtville-campo Brawley-campo Niland

VARIABLE	ETIQUETA	FRECUENCIA		MEDIA	MEDIANA
		N	RELATIVA: %		
Número de hermanos que tiene el niño	<u>HMNOS + HMNAS</u>				
	0	5	2.1		
	1	14	5.8		
	2	25	10.3		
	3	48	19.8		
	4	38	15.6		
	5	35	14.4		
	6	26	10.7		
	7	19	7.8		
	8	17	7.0		
	9	8	3.3		
	10	1	0.4		
	11	5	2.1		
	12	2	0.8		
		<u>243</u>			
Años que ha vivido el niño en el Valle Imperial	<u>AÑOSVI</u>			9.0	10.6
	14	11	4.3		
	13	30	11.8		
	12	78	30.7		
	11	9	3.5		
	10	13	5.1		
	9	14	5.5		
	8	15	5.9		
	7	17	6.7		
	6	11	4.3		
	5	11	4.3		
	4	3	1.2		
	3	14	5.5		
	2	14	5.5		
	1	14	5.5		
		<u>254</u>			
Años de escuela que asistió el niño en los E.E. U.U.	<u>AÑOSESCUS</u>			7.0	7.8
	1	5	2.0		
	2	13	5.1		
	3	9	3.5		
	4	7	2.8		
	5	10	3.9		
	6	7	2.8		
	7	21	8.3		
	8	182	71.7		
		<u>254</u>			

VARIABLE	ETIQUETA	FRECUENCIA		
		N	RELATIVA: %	MEDIA MEDIANA
Años de escuela que asistió el niño en México	<u>AÑOS</u> <u>SCMX</u>			0.7 0.1
	0	200	78.7	
	1	8	3.1	
	2	8	3.1	
	3	8	3.1	
	4	10	3.9	
	5	13	5.1	
	6	5	2.0	
	7	2	0.8	
		<u>254</u>		
Lugar de nacimiento del niño	<u>LNNINO</u>			
	Valle Imperial	108	42.5	
	Otro California	29	11.4	
	Texas	5	2.0	
	Arizona	3	1.2	
	Otro E.E. U.U.	2	0.8	
	Baja California	76	29.9	
	Jalisco	5	2.0	
	Sonora	5	2.0	
	Sinaloa	3	1.2	
	Guanaajuato	5	2.0	
	Durango	1	0.4	
	Coahuila	3	1.2	
	Michoacán	3	1.2	
	Otro México	6	2.4	
		<u>254</u>		
Lugar de nacimiento de la madre del niño	<u>LNMADRE</u>			
	Otro	7	2.8	
	Valle Imperial	35	13.8	
	Otro California	26	10.2	
	Texas	13	5.1	
	Arizona	9	3.5	
	Otro E.E. U.U.	5	2.0	
	Baja California	27	10.6	
	Jalisco	33	13.0	
	Sonora	15	5.9	
	Sinaloa	29	11.4	
	Guanaajuato	10	3.9	
	Durango	8	3.1	
	Coahuila	3	1.2	
	Michoacán	4	1.6	
	Zacatecas	2	0.8	
	Otro México	28	11.0	
		<u>254</u>		

VARIABLE	ETIQUETA	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA MEDIANA
Lugar de nacimiento del padre del niño	<u>LNPADRE</u>			
	Otro	21	8.3	
	Valle Imperial	33	13.0	
	Otro California	21	8.3	
	Texas	10	3.9	
	Arizona	17	6.7	
	Otro E.E. U.U.	13	5.1	
	Baja California	14	5.5	
	Jalisco	30	11.8	
	Sonora	19	7.5	
	Sinaloa	12	4.7	
	Guajuato	13	5.1	
	Durango	4	1.6	
	Coahuila	2	0.8	
	Michoacán	4	1.6	
	Zacatecas	3	1.2	
	Otro México	28	11.0	
	Filipinas	10	3.9	
		<u>254</u>		

Lugar de nacimiento de la generación de 'apellido español' que corresponde a la de los abuelos de estos niños (no sus propios abuelos).	<u>LNABUEL</u>			
	"USA"	6	1.8	
	California	34	10.2	
	Texas	6	1.8	
	Arizona	13	3.9	
	New Mexico	3	0.9	
	"MEXICO"	231	69.1	
	Baja California	14	4.2	
	Coahuila	7	2.1	
	Jalisco	3	0.9	
	Guajuato	6	1.8	
	Sonora	4	1.2	
	Sinaloa	7	2.1	
		<u>334</u>		

Estos datos vienen de los archivos del Imperial County Courthouse, Birth Record, Tomo I: 1905-14; y Tomo II: 1914-18. N=334

VARIABLE	ETIQUETA	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA MEDIANA
Ocupación de la madre del niño	<u>OCMADRE</u>			
	No se sabe	5	2.0	
	Profesional	6	2.4	
	Ventas/Oficinistas	14	5.5	
	Técnicos	0	0	
	Operativos	1	0.4	
	Obreros	1	0.4	
	Granjeros	3	1.2	
	Campeñinos	40	15.7	
	Servicios al público	9	3.5	
Sin trabajo	175	68.9		
	<u>254</u>			

Ocupación del padre del niño	<u>OCPADRE</u>			
	No se sabe	12	4.7	
	Profesional	19	7.5	
	Ventas/Oficinistas	6	2.4	
	Técnicos	26	10.2	
	Operativos	53	20.9	
	Obreros	23	9.1	
	Granjeros	9	3.5	
	Campeñinos	104	40.9	
	Servicios al público	1	0.4	
Sin trabajo	1	0.4		
	<u>254</u>			

## Nota:

No se sabe = Padre o madre ausente de la casa  
Niño no quería decir o no sabía

Operarios = De transporte y de granja, la  
mayoría de granja

Campeñinos = Campeñinos y capataces

Lengua que usa usualmente el niño con su padre	<u>LGCPAD</u>			
	Español	120	49.0	
	Inglés	59	24.1	
	Ambos	66	26.9	
	<u>245</u>			

VARIABLE	ETIQUETA	FRECUENCIA		MEDIA	MEDIANA
		N	RELATIVA: %		
Lengua que usa usualmente el niño con su madre	<u>LGCMAD</u>				
	Español	155	61.5		
	Inglés	42	16.7		
	Ambos	<u>55</u>	21.8		
		252			
Lengua que usa usualmente el niño con sus hermanos	<u>LGCHNOS</u>				
	Español	48	19.1		
	Inglés	92	36.7		
	Ambos	<u>111</u>	44.2		
		251			
Lengua que usa usualmente el niño con sus compañeros	<u>LGCCOMP</u>				
	Español	27	10.6		
	Inglés	84	33.1		
	Ambos	<u>184</u>	56.3		
		254			
Nivel de ortografía en inglés establecido por examen estandarizado para algunos niños	<u>EXAMORT</u>				
	Nivel (grado escolar):			6.3	6.2
	1.5 a 4.9	27	32.1		
	5.0 a 6.9	22	26.2		
	7.0 a 7.9	18	21.4		
	8.0 a 12.9	<u>17</u>	20.2		
		84			
Nivel de lectura en inglés establecido por examen estandarizado para algunos niños	<u>EXAMLECT</u>				
	Nivel (grado escolar):			6.1	5.7
	1.3 a 4.9	36	31.6		
	5.0 a 6.9	49	43.0		
	7.0 a 7.9	12	10.5		
	8.0 a 13.6	<u>17</u>	14.9		
		114			

VARIABLE	ETIQUETA	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
----------	----------	---	---------------------------	-------	---------

Valores: (tanto para EXAMORT como EXAMLECT)

El más bajo a 4.9 = Muy bajo del nivel  
 5.0 a 6.9 = Apenas bajo del nivel  
 7.0 a 7.9 = En el nivel  
 8.0 al más alto = Arriba del nivel

Nota:

Se recibieron once calificaciones de EXAMLECT después de que se hicieron las frecuencias y los análisis. Son: 5.1, 5.3, 5.5, 5.6, 6.6, 6.9, 7.5, 7.9, 8.0, 8.8, 9.0, 11.1. No se incluyen en las frecuencias de arriba. Todos los análisis de datos se hicieron sin éstos.

Número de palabras habladas en inglés	PALHABING	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
	0	4	1.6	47.1	45.3
1 - 30		23	9.3		
31 - 60		166	67.5		
61 - 94		53	21.6		
		<u>246</u>			

Número de palabras habladas en español	PALHABESP	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
	0	15	6.2	39.7	40.1
1 - 33		62	25.5		
34 - 66		151	62.1		
67 - 99		15	6.2		
		<u>243</u>			

Número de palabras escritas en inglés	PALESCING	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
	0	4	1.6	28.3	27.5
1 - 25		100	40.7		
26 - 50		132	53.6		
51 - 75		10	4.1		
		<u>246</u>			

Número de palabras escritas en español	PALESCESP	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
	0	77	31.2	18.4	20.4
1 - 25		89	36.0		
26 - 50		77	31.2		
51 - 75		4	1.6		
		<u>247</u>			

VARIABLE	ETIQUETA	N	PRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
P.P.M - lectura en inglés	<u>PPMING</u> 0 1 - 104 105 - 208 209 - 312	2 53 162 <u>25</u> 242	0.8 21.9 66.9 10.4	147	151
P.P.M - lectura en español	<u>PPMESP</u> 0 1 - 113 114 - 226 226 - 340	32 154 52 <u>1</u> 239	13.4 64.4 21.8 0.4	72	65
Respuestas positivas - lectura en inglés	<u>RESPING</u> 0 1 2 3 4	16 3 19 69 <u>139</u> 246	6.5 1.2 7.7 28.1 56.5	3.5	3.9
Respuestas positivas - lectura en español	<u>RESPEP</u> 0 1 2 3 4	47 15 32 40 <u>112</u> 246	19.1 6.1 13.0 16.3 45.5	2.8	3.3
Respuestas positivas - comprensión (auditiva) del inglés	<u>COMPING</u> 1 - 4 5 - 8 9 10	4 18 45 <u>179</u> 246	1.6 7.3 18.3 72.8		
Respuestas positivas - comprensión (auditiva) del español	<u>COMPESP</u> 1 - 4 5 - 8 9 10	11 9 36 <u>194</u> 250	4.4 3.6 14.4 77.6		

VARIABLE	ETIQUETA	N	FRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
Calificación diferencial: habla	<u>DIFHAB</u> .00 .01 - .24 .25 - .44 .45 - .55 .56 - .74 .75 - .99 1.00	18 12 108 43 50 3 3	7.6 5.1 45.6 18.1 21.1 1.3 1.3	.42	.41
		<u>237</u>			
Calificación diferencial: escritura	<u>DIFESC</u> .00 .01 - .24 .25 - .44 .45 - .55 .56 - .74 .75 - .99 1.00	75 3 72 47 33 4 4	31.5 1.3 30.3 19.7 13.9 1.7 1.7	.33	.39
		<u>238</u>			
Calificación diferencial: velocidad de lectura	<u>DIFVEL</u> .00 .01 - .24 .25 - .44 .45 - .55 .56 - .74 .75 - .99 1.00	35 98 74 16 16 1 2	14.5 40.5 30.6 6.6 6.6 0.4 0.8	.24	.22
		<u>242</u>			
Calificación diferencial: comprensión de lectura	<u>DIFCDL</u> .00 .01 - .24 .25 - .44 .45 - .55 .56 - .74 .75 - .99 1.00	47 11 39 98 29 7 15	19.1 4.5 15.8 39.8 11.8 2.9 6.1	.41	.49
		<u>246</u>			

VARIABLE	ETIQUETA	N	PRECUENCIA RELATIVA: %	MEDIA	MEDIANA
Calificación diferencial:	<u>DIFLEC</u>			.33	.35
lectura	.00	28	11.9		
(compuesta	.01 - .24	43	18.3		
de DIFVEL +	.25 - .44	104	44.3		
DIFCDL)	.45 - .55	33	14.0		
	.56 - .74	17	7.2		
	.75 - .99	8	3.4		
	1.00	2	0.9		
		<u>235</u>			
Calificación diferencial:	<u>DIFCOM</u>			.49	.50
comprensión	.00	6	2.5		
	.01 - .24	5	2.1		
	.25 - .44	8	3.3		
	.45 - .55	197	82.4		
	.56 - .74	14	5.9		
	.75 - .99	5	2.1		
	1.00	4	1.7		
		<u>239</u>			

Valores: (para todas las calificaciones  
diferenciales)

.00	= <u>Monolingüe inglés</u>
.01 - .24	= Hizo esfuerzo en español
.25 - .44	= Bilingüe con dominancia en inglés
.45 - .55	= <u>Bilingüe</u>
.56 - .74	= Bilingüe con dominancia en español
.75 - .99	= Hizo esfuerzo en inglés
1.00	= Monolingüe español

Grado de bilingüismo con variables seleccionadasNiño con calificaciones diferenciales: DIFHAB, DIFESC, DIFLEC, DIFCOM

Cada niño fue considerado en cuanto a su propia calificación diferencial de cada capacidad lingüística, con respecto a todos los otros niños entrevistados. Esto se hizo en forma de una gráfica de dispersión para cada calificación diferencial, ver el Esquema 10 para la DIFHAB, Esquema 11 para la DIFESC, Esquema 12 para la DIFLEC, y Esquema 13 para la DIFCOM.

De estas gráficas se pueden hacer algunas observaciones preliminares. La concentración relativa de puntos en el centro de cada gráfica demuestra de una manera muy clara que éste es un grupo de niños muy bilingües. Esta concentración alrededor del punto medio es más evidente para la comprensión auditiva (DIFCOM), pero hay una concentración definida para cada capacidad. Hay más bilingüismo en la comprensión y más monolingüismo en la escritura. El orden de capacidades de mayor a menor bilingüismo parece ser:

- |               |       |
|---------------|-------|
| 1. Comprender | MAYOR |
| 2. Hablar     |       |
| 3. Leer       |       |
| 4. Escribir   | MENOR |
- ↓

Sin embargo, si se toma en cuenta otros puntos más allá de los que se concentran en medio, se ven otras relaciones importantes. Al considerar el Esquema 11, las calificaciones de DIFESC, y el Esquema 12, las calificaciones de DIFLEC, hay

una concentración marcada de calificaciones de cero (apenas en la línea de 0.01) con sólo 18 calificaciones que caen entre 0.01 y 0.34. La gráfica de lectura, en cambio, no tiene esta concentración de puntos en cero; están dispersos en el área de 0.01 a 0.34. Esto demuestra que, mientras las calificaciones para lectura y escritura, capacidades adquiridas usualmente en la escuela, demuestran un notable grado de bilingüismo, es posible que los niños hagan un esfuerzo mayor para leer en español que para escribir en español cuando son débiles las dos capacidades.

En las entrevistas, cuando les pedí que escribieran en español, muchos niños simplemente dijeron, "I can't write Spanish," y ni intentaron escribir. Cuando se les pidió que leyeran, en cambio, la mayoría quiso leer después de que se les animó un poco. Cuando un niño intentó leer en español, su DIFLEC se calculó como algo más que cero sólo si terminó la lectura. Sólo 29 niños no leyeron ninguna palabra en español, frente a 77 niños que no escribieron ninguna palabra de español. Muchas de las calificaciones de lectura entre cero y 0.34 corresponden, como se puede imaginar, a algunos valientes, a veces frustrantes, pero muy determinados intentos de leer.

La distribución de los niños por cada calificación diferencial puede verse con mayor facilidad en las respectivas calificaciones diferenciales ilustradas en los histogramas de las Esquemas 14, 15, 16, 17; en éstos, la calificación resulta más precisa. También, se puede ver un histograma

compuesto por los resultados de cada histograma de calificación diferencial en el Esquema 18. Estas gráficas se basan en la división en siete partes discretas de la escala de la calificación diferencial, lo que quedó explicado bajo Valores en las frecuencias simples (p. 73).

En el Esquema 18, se ve desde luego que el número de niños en las categorías bilingües de 0.25 - 0.44 y 0.45 - 0.55 es parecido para habla y lectura. Esto nos presenta una pregunta interesante, que hice muchas veces a los niños durante las entrevistas. Recordando que, de los 114 niños para quienes se obtuvieron las calificaciones del examen estandarizado en lectura del inglés, el 68.4 por ciento (N=78) de ellos leían en el nivel de quinto año o superior, ¿cómo era que los niños leían en español en un nivel parecido a su nivel de lectura en inglés? Los datos, en fin, son impresionantes; más del 58 por ciento (N=137) de todos los niños cayeron dentro de estas dos categorías muy bilingües en la escala DIFLEC.

Claro, les pregunté a los niños de una manera sencilla, algo como "¿Dónde aprendiste a leer tan bien en español?" La mayoría de los niños a quienes pregunté me dijeron que en casa había mucho material para leer en español, y aún más importante, eran sus padres, abuelos y otros parientes que vivían en casa o que visitaban de México, especialmente de Mexicali, quienes les animaban o enseñaban a leer. En cambio, dijeron muchos niños, sus padres o parientes casi nunca les hacían escribir cartas u otra cosa en español.

En un intento relativamente exitoso, de descubrir influencias ajenas a las de su casa y de su proximidad a la frontera y su uso común del español en todos dominios, que en gran parte explicaran el alto grado de bilingüismo de los niños, traté de descubrir cuántos habían llevado Español como materia escolar. Pedí esta información a todos y, de los 254 niños entrevistados, la recibí de 133, provenientes de 10 escuelas. Considerando el Esquema 19, se ve que un total de 45 (34 por ciento) de los 133 niños habían tenido algún curso de español en la escuela. Sin datos para todas escuelas y para todos los niños, sería difícil, sin embargo, evaluar el posible efecto de estos cursos en el grado de bilingüismo de los niños.

Además, los cursos de español que se dieron a estos niños varían de escuela en escuela. En De Anza (Calexico) el programa fue: "Español integral para hablantes nativos; vocabulario; lectura y comprensión de la lectura; verbos; historia y geografía de los países hispanohablantes; maestros hablantes nativos del español; texto: Segundo curso progresando." De Magnolia (Brawley) tengo el siguiente comentario acerca de las clases de español: "Período de clase regular de 30 minutos, tres veces por semana. Se usó un texto introductorio." De Wilson (El Centro): "Curso de un año entero, que cubrió los puntos básicos del español - hablar, leer, y escribir; enfoque audio-visual-lingual." De Sacred Heart (Brawley): "Usamos la serie ALM hasta Junior High; entonces cambiamos a la serie del estado de California Español

comencemos y Español sigamos (sic). En Junior High, nos concentramos algo en la redacción, cosa que no hicimos en la primaria. El programa de primaria fue básicamente escuchar y hablar con un poco de lectura." Estos comentarios son de los directores de las escuelas indicadas.

Una indicación de que el español que estudia el niño en la escuela produce unos efectos únicos, tanto positivos como negativos según el niño, es que los niños entrevistados que habían estudiado más español en la escuela (cinco niños con cinco semestres) fueron los que tenían el grado más bajo de bilingüismo.

He citado los comentarios de los directores de algunas cuantas escuelas del Valle acerca de la naturaleza de las clases de español, para demostrar que en muchas escuelas están conscientes y están trabajando para lograr que los niños usen ambas lenguas. La evaluación del efecto de las clases de español que hayan llevado estos niños es, sin embargo, una cuestión compleja para la que no tengo respuesta. De todas maneras, porque el número de niños de 'apellido español' que llevan estos cursos es mínimo con respecto al número que podría estar llevándolos con mucho beneficio, no pienso que este factor se pueda considerar importante para explicar el alto grado de bilingüismo y de mantenimiento de la lengua española demostrados por los niños chicanos del Valle Imperial.

Localización de la escuela (Valle Sur, Centro, Norte)  
con calificaciones diferenciales

Una división geográfica del Valle Imperial de Sur a Norte resulta en un número algo disparejo de niños en el sur, la parte más cercana a la frontera: 20 niños en el sur del Valle frente a 150 y 75 en el centro y norte del Valle respectivamente. Los resultados, sin embargo, indican claramente que el grado de bilingüismo en el área del Valle Imperial está directamente relacionado con la proximidad a la frontera mexicana. En habla, los niños del sur del valle caen dentro de las tres categorías más bilingües en la escala (0.25 a 0.74), lo que se ve en el Esquema 20. Los niños en el centro y norte del valle son progresivamente menos bilingües. Se puede notar el mismo patrón para escritura, lectura, y comprensión, lo que se ve en los Esquemas 21, 22, 23.

Esta distribución geográfica de los niños con respecto a todas las calificaciones diferenciales se ve en los mapas de los Esquemas 24, 25, 26, 27. Estos mapas son un intento de experimentación con estos datos, usando el programa de computación SYMAP, originariamente usual en la geografía para fines de cartografía. Si se toma en cuenta nada más las ciudades (Calxico, El Centro, Brawley), se ve que el porcentaje de niños 'muy bilingües' en todas capacidades lingüísticas es mayor mientras más al sur quede la ciudad. Se nota lo mismo si se sacan los promedios de los números signos (que se ven al lado de los mapas SYMAP) de niños muy bilingües no sólo en las ciudades sino en todas localidades del norte, centro, y sur del valle.

Localización de escuela (ciudad-pueblo-campo) con calificaciones diferenciales

Este análisis de localización de la escuela en la ciudad, al pueblo, o el campo (ver Valores (p. 64) en las frecuencias simples para los criterios para la definición de estos términos) se hizo con la idea de que el ambiente urbano o rural del niño podría influir en su grado de bilingüismo. Aunque el patrón no resultó tan fuerte como se esperaba, los niños rurales aparecen como más bilingües, lo que se esperaría considerando la evidencia de su uso del lenguaje (Cap. III, p. 97), esto es, de que el español se habla más en las casas rurales que en las casas urbanas del Valle. Refiero al lector al Esquema 28 para estos datos.

La proximidad de las calificaciones de la ciudad y del pueblo provee una base clara para considerar a los niños de las ciudades y de los pueblos del Valle como una sola clase de niños 'urbanos' cuando se hace una oposición bilateral entre niños urbanos y rurales.

Me he preguntado por qué no está más marcada la diferencia entre los niños urbanos y rurales del Valle con respecto al grado de bilingüismo. Por un lado, supongo que sea en parte, porque las ciudades del Valle no son grandes centros urbanos como San Diego, Los Angeles, Fresno, etc., o sea, aunque se definen como 'ciudades' en el censo, no hay en realidad una gran distinción entre el campo, el pueblo, y la pequeña ciudad de áreas no muy urbanizadas como el Valle Imperial.

Otra razón puede ser que, mientras la mayoría de los niños van a la escuela de su propia colonia dentro de la ciudad, muchos niños llegan en camiones del campo a las escuelas de las ciudades o pueblos como Calexico, Imperial, Holtville, Brawley, y Calipatria. Mientras la localización de la escuela sea una base buena para hacer la distribución rural-urbana de los niños, una clasificación más cuidadosa de niños por residencia quizá hubiera producido una diferencia más marcada en el grado de bilingüismo entre los dos grupos distintos de niños.

#### Sexo y calificaciones diferenciales

Las niñas demuestran una mínima pero sistemática ventaja sobre los niños en cuanto al grado de bilingüismo para todas las capacidades lingüísticas. En el Esquema 29 se ven las respectivas calificaciones diferenciales y su distribución por sexo.

Las tablas del Esquema 29 están resumidas en el Esquema 30, en el cual se ve que el grado de bilingüismo de las muchachas es siempre superior y paralelo al de los muchachos en cada habilidad lingüística. Se nota que la línea de las muchachas cruza debajo de la de los muchachos en los extremos de cada escala de calificación diferencial, lo cual hace posible afirmar, a la inversa, que no sólo demuestran las muchachas un grado de bilingüismo algo más alto que el de los muchachos sino los muchachos representan un grado más alto de monolingüismo (español e inglés) que el de las muchachas.

### Edad con grado de bilingüismo

Al escoger para las entrevistas solamente a niños del séptimo año, el intento original de este estudio era controlar cuidadosamente la variable de edad y así limitar el estudio a un grupo muy homogéneo según la edad. Pronto se hizo evidente que varían las edades de los niños de un solo año escolar; en el caso de los niños del séptimo año, sus edades varían entre 12 y 14 años. Además, aún dentro de los límites de estos tres años, salió un patrón significativo de diferencia según su grado de bilingüismo. El Esquema 31 indica una caída en el grado de bilingüismo hacia la dominancia en inglés para los niños más jóvenes del séptimo año. Se podría hacer la hipótesis, pues, de que la población actual de las primarias del Valle Imperial es mucho menos bilingüe que aquellos que apenas están saliendo de la primaria o entrando en la secundaria.

### Años vividos en el Valle Imperial con grado de bilingüismo

Considerando el Esquema 32, uno concluiría desde luego que el tiempo vivido en el Valle Imperial constituye una condición negativa para el mantenimiento del bilingüismo. Esto se explica al considerar que de los 254 niños entrevistados, 147 hicieron en los E.E. U.U., y 108 de ellos nacieron en el mismo Valle Imperial. Eso deja a 107 niños nacidos en México. Por consiguiente, se puede decir, en general, que los años no vividos en el Valle fueron pasados en México, con los niños hablando español. Así, se esperaría que los niños que han pasado menos tiempo en el Valle Imperial fueran

más proficientes en español y así resultaran más bilingües.

Lo que sí es notable es el alto grado de bilingüismo de los niños en la categoría 1-4 AÑOSVI; se esperaría que este grupo demostrara menos paridad entre el inglés y español y se acercara al extremo monolingüe-español de la escala.

Vale hacer notar también que los niños que han vivido más años en el Valle Imperial, sí demuestran una clara dominancia hacia el inglés, pero también, considerándolo todo, tienen un grado de bilingüismo general relativamente alto.

Años de escuela en los E.E. U.U. y en México con grado de bilingüismo

El número de años pasados en la escuela en los Estados Unidos demuestra el efecto esperado en el grado de bilingüismo. Aquellos niños que han hecho todos sus estudios en los E.E. U.U. se inclinan hacia el extremo inglés de la escala de la calificación diferencial; aquellos que han estudiado sólo uno o dos años en los E.E. U.U. se inclinan hacia el extremo español de la escala; en cambio, aquellos que han pasado unos años en escuelas mexicanas y también algunos años en escuelas norteamericanas, demuestran un grado más alto de bilingüismo. Esto se ve en el Esquema 33.

Hay que hacer notar aquí que, aunque se hizo un recuento especial para los años de escuela cursados en México por todos los niños, no se incluye aquí porque generalmente era el inverso del número de años de escuela en los E.E. U.U., respecto de un total de siete u ocho años de escuela para cada niño.

De los 254 niños entrevistados, 197 de ellos nunca habían asistido a la escuela fuera de los E.E. U.U., mientras 48 de ellos habían tenido uno o más años de escuela en México. Su asistencia a la escuela en México tuvo un efecto único en estos 48 niños, porque la mayoría de ellos caen dentro de las tres categorías más bilingües en las respectivas escalas de las calificaciones diferenciales, excepto seis en la DIFHAB, nueve en la DIFESC, doce en la DIFLEC, y diez en la DIFCOM.

Lugar de nacimiento del niño con grado de bilingüismo

Hay que establecer primero, por supuesto, que el lugar de nacimiento del niño podría ser significativo al considerar las variables que podrían afectar el grado de bilingüismo del niño. En el caso de los niños del Valle Imperial opino que su lugar de nacimiento es efectivamente una variable importante.

Considerando el Esquema 34, se ve que, aunque un gran número de niños han cambiado de sus lugares de nacimiento, sólo 22 por ciento cambiaron antes de que la lengua del lugar hubiera podido tener algún efecto verdadero en ellos. Entonces, tomando en cuenta las edades de cuatro y cinco años (como una medida práctica y no teóricamente comprobada aquí), cuando la lengua hablada en el lugar de nacimiento pudiera tener algún efecto, sólo 33 por ciento de los niños habían mudado su domicilio. En otras palabras, 2/3 de los niños entrevistados o no se habían cambiado de su lugar nativo o lo habían hecho pero en una edad bastante avanzada para que la lengua hablada de su lugar de nacimiento tuviera algún

efecto en sus patrones lingüísticos actuales.

El patrón que se obtiene de considerar el lugar de nacimiento es lo que se esperaría para aquellos niños nacidos en México: son más bilingües porque su español es mejor en todas las capacidades lingüísticas, como se ve en el Esquema 35. También se puede ver que, de los niños entrevistados, el número de niños nacidos en el Valle Imperial es mucho mayor que el de los nacidos en otras partes de California o los Estados Unidos. Aunque esto pone en duda las posibles comparaciones entre niños nativos norteamericanos, si se hace una comparación, de todas maneras, entre los nativos del Valle Imperial y los demás, resulta un patrón curioso: los niños nacidos en el Valle Imperial generalmente son menos bilingües que los niños de otras partes de California y de los E.E. U.U. Esto tendrá implicaciones importantes, considerando el relativamente algo grado de bilingüismo de los niños del Valle. Sin embargo, habrá que comprobar bien esta comparación hecha aquí a base de datos tan sencillos.

Lugar de nacimiento de la madre del niño con grado de bilingüismo

Si se acepta que generalmente las mujeres tienen una responsabilidad primaria para pasar los normas lingüísticas de su generación a la que sigue, y que generalmente se considera que corresponde a la madre fomentar el proceso de adquisición del lenguaje del niño, hay que concluir que los patrones lingüísticos de la madre del niño afectarán en una edad temprana los patrones y actitudes lingüísticos que adquiere el niño.

Aunque no dispongo de datos con respecto a cuánto hayan cambiado de lugar los padres de los niños, creo que es válido asumir que las madres de los niños habían permanecido en su lugar nativo bastante tiempo, como para que la lengua de ese lugar tuviera un efecto en su habla; verlo es especialmente importante para hacer la distinción general entre aquellas nacidas en México frente a las nacidas en los E.E. U.U. De hecho, se encuentra que los niños de primera generación en los E.E. U.U. son algo más bilingües que los niños de segunda generación, lo cual se ve en el Esquema 36. Sucede lo mismo, también, con respecto al lugar de nacimiento del padre aunque no se presentan estas cifras aquí porque sería algo redundante.

Algunas otras observaciones interesantes son: los niños de las madres nacidas en el Valle Imperial son los más bajos en grado de bilingüismo entre todos los niños de segunda generación. Entre los niños de primera generación, aquellos con madres de los estados de Jalisco y Sinaloa demuestran un más alto grado de bilingüismo en lectura y escritura que los que tienen madres de otros estados mexicanos, incluso de Baja California.

Se notará tanto aquí como en otras partes de esta investigación el uso de los promedios de las calificaciones diferenciales como medida del bilingüismo. Quizá valga la pena considerar por un momento el uso de promedios con estos datos. Sacar un promedio podría engañar al explicar la capacidad bilingüe evidentemente más alta en los niños de madres jaliscienses y sonorenses, por ejemplo, si esos casos

(las madres) hubieran tenido un número excesivo de niños en el extremo español de la escala de la calificación diferencial. Al examinar el Esquema 37, se ve que las madres de Jalisco y Sinaloa tienen unos pocos niños en el extremo español de la escala DIFESC, y las madres de ambos estados y también de Baja California tienen unos niños en el extremo español de la DIFLEC. Sin embargo, esto comparado al número total de niños con madres de estas áreas, los pocos niños encontrados en el extremo español no son bastantes como para considerar como irregular o no pareja la dispersión de puntos y así hacer inválido el uso de los promedios de las calificaciones diferenciales, resultando en ser una medida engañosa.

La distribución de calificaciones en las escalas DIFESC y DIFLEC indica que, con la excepción de la mayor parte de los niños de segunda generación, la mayoría de las calificaciones no caen en los extremos de la escala, lo que hace que el promedio de la calificación diferencial sea una medida indicativa de la comparación en este caso.

Además, en todas partes del presente estudio, consideré de la misma manera la dispersión regular de puntos en la escala antes de usar los promedios en la estadística descriptiva, aún si no se incluye la discusión sobre su validez en el texto.

Una manera más aceptada, por supuesto, de evaluar la importancia de los promedios es la desviación estándar. Si se consideran las desviaciones estándar de las calificaciones medianas de la DIFHAB con respecto al lugar de nacimiento de

la madre (ver el Esquema 38), se ve que se puede estar seguro de que al menos 80 por ciento de los casos en cada categoría de LNMADRE caerán dentro de los límites de confiabilidad relativamente pequeños que se dan en la tabla. La distancia de la media es, por supuesto, mayor en los casos en que N es muy pequeño, por ejemplo, menor de 20. Por consiguiente, los promedios basados en N pequeños deben considerarse con más cautela.

Vale señalar que, como se ve en el Esquema 39, para las calificaciones diferenciales medias de la muestra entera se puede establecer un muy alto intervalo de confiabilidad con límites muy cercanos a la media.

#### Ocupación del padre con grado de bilingüismo

El mejor indicador de posición socio-económica que podía obtener fácilmente de los niños entrevistados era la ocupación del padre. La mayoría de las madres de los niños fueron amas de casa; sólo 79 (31 por ciento) trabajaban, y muchas de éstas solamente durante las temporadas de cosecha. Así, la ocupación del padre se toma aquí como un indicador significativo del nivel socio-económico. Sólo 13 (5 por ciento) de los niños reportaron que sus padres no estaban en casa o no trabajaban.

Se ve en el Esquema 40 un análisis de las ocupaciones de los padres con respecto a las calificaciones diferenciales medias de los niños. Lo más obvio es la diferencia entre el grupo profesional y el grupo campesino. Los niños de éste son más bilingües que los niños casi monolingües en inglés

del otro. También, al hacer una distinción entre campo frente a no-campo, se ve que los niños del grupo no-campo (profesionales, obreros) demuestran un grado de bilingüismo más bajo que el grupo del campo, los niños de granjeros, capataces (de granja), y campesinos. Al mismo tiempo, hay que notar que la diferencia en grado de bilingüismo de los niños del grupo no-campo, profesionales frente a obreros, es paralela a la diferencia entre los niños de granjeros y capataces frente a campesinos.

El técnico, el grupo más cercano al de los profesionales en posición y en ganancias, es el grupo cuyos niños tienen casi el más bajo grado de bilingüismo.

Número de palabras habladas, palabras escritas, palabras por minuto (lectura), en español e inglés con las respectivas calificaciones diferenciales

Por más importante que sea oponer la capacidad del niño en español a su capacidad individual en inglés para llegar a una medida aproximada de grado de bilingüismo, fácilmente se puede ver que las calificaciones diferenciales de los niños del Valle Imperial pueden, en gran parte, considerarse como indicadores de cuánto español sabe el niño. La calificación diferencial, sin embargo, no puede usarse como una medida de cuánto inglés sabe el niño. En el Esquema 41, se ve que el hecho de que sea más o menos capaz el niño en inglés influye poco o nada en su calificación diferencial. En cambio, entre más capaz el niño en español, más bilingüe parece ser, o sea, una calificación diferencial baja indica capacidad baja en español, y no necesariamente capacidad superior en inglés;

una calificación diferencial balanceada o alta indica capacidad alta en español y no necesariamente capacidad inferior en inglés. Cómo varían las capacidades lingüísticas en inglés de estos niños, no se infiere fácilmente de sus calificaciones diferenciales.

Evidencia gráfica de esta característica de la calificación diferencial usada aquí se puede ver en la dispersión, a veces floja, de puntos en una línea algo más horizontal cuando se correlaciona la DIFHAB con PALHABING, la DIFESC con PALESCING, y la DIPVEL con PPMING, en los Esquemas 42 a 44, en contraste con la dispersión relativamente más apretada de una línea menos horizontal, presentada al juntar las respectivas calificaciones diferenciales con PALHABESP, PALESCESP, y PPMESP, lo que se ve en los Esquemas 45 a 47.

Tal análisis de correlación lineal es útil en este caso, porque indica la fuerza de la asociación entre las calificaciones diferenciales y la 'verbalidad' (número palabras habladas) del niño en una lengua u otra. Considerando el coeficiente de correlación de orden cero (Pearson) en el Esquema 48, en conjunción con las líneas representadas en las gráficas de dispersión, se ve que, mientras la 'verbalidad' en inglés tiene una relación negativa con la resultante calificación diferencial en español, la 'verbalidad' del niño en español demuestra la esperada relación positiva opuesta, pero como una relación más fuerte (más lineal y más lejos de cero) con las calificaciones diferenciales que demostró su 'verbalidad' en inglés.

Se podría cuestionar la importancia de establecer la relación de capacidad en una lengua u otra con la medida del grado de bilingüismo. En el caso de los niños del Valle Imperial, el hecho de que el grado de bilingüismo coincide con su capacidad en español es importante por al menos dos razones:

1. En un sentido muy práctico, le hace posible al lingüista que está haciendo trabajo de campo y análisis de datos en esta situación, concentrarse en el uso de la lengua española en su intento de descubrir las intrincadas relaciones lingüísticas de esta comunidad bilingüe.
2. Estos resultados disipan, al menos en cuanto al niño del Valley Imperial, el mito del niño sin lengua, lo que se ha llamado 'seudobilingüismo' o 'bilingüismo confundido', cuando el hablante nunca aprende realmente la segunda lengua por completo pero, en el proceso, se olvida en alguna medida de su primera lengua. Si es que la calificación diferencial está íntimamente relacionada al español aquí, ella representa capacidad lingüística real y no sólo aparente. Si aún una calificación diferencial balanceada se relaciona con capacidad en español, el 'seudobilingüe' entonces aparecería como más monolingüe en inglés que bilingüe.

Resultados de los exámenes estandarizados en ortografía y en lectura con grado de bilingüismo

Antes de hacer esta comparación, me es importante hacer notar algunos problemas relacionados con los resultados de los exámenes estandarizados de estos niños:

1. Las calificaciones para ortografía (EXAMORT) se obtuvieron para sólo

84 (33 por ciento) de los 254 niños entrevistados; calificaciones para lectura (EXAMLEC) fueron obtenidos para 114 (45 por ciento) de todos los niños entrevistados.

2. Ningunos de los niños de siete escuelas están representados en las calificaciones de lectura, mientras ningunos de los niños de diez escuelas están representados en las calificaciones de ortografía.
3. Exámenes diferentes fueron usados en los varios distritos escolares del Valle (C.A.T., C.T.B.S., S.R.A., Nelson), y se aplicaron los exámenes a los niños en distintas épocas del año, lo cual hace difícil la comparación de las calificaciones de los niños. Compárese, por ejemplo, los siguientes calificaciones, rangos de percentil, y equivalencias de grado escolar para los varios exámenes de lectura:

	Califi- cación	Per- centil	Grado escolar
C.A.T.	64	42	6.6
C.T.B.S.	45	40	6.5
S.R.A.	326	34	6.4
Nelson	80	32	6.4

Niños en niveles escolares parecidos (casi iguales) están cercanos pero no bastante parecidos en rango de percentil. Esto, por supuesto, podría ser más un resultado de aplicar los exámenes en distintas épocas del año que de diferencias en los exámenes mismos, pero aún así hace del uso del nivel escolar en lectura y en ortografía una medida de capacidad algo incongruente en el momento en que se oponga al grado de bilingüismo.

Aún considerando estas dificultades con las calificaciones obtenidas de los exámenes, dificultades que realmente son menores, en comparación con la validez global de los exámenes estandarizados en general, la comparación

resultante de los niveles en lectura y en ortografía de los niños, tal como fueron medidos por estos exámenes, con grado de bilingüismo, presenta un patrón interesante e importante.

En el Esquema 49, se ve que de los niños más bilingües (o sea, los que cayeron dentro de las tres categorías más bilingües en las calificaciones diferenciales de escritura y lectura), había proporcionalmente más entre más altos fueran los niveles escolares de ortografía y de lectura. O sea, entre más bilingüe el niño, más alto su nivel escolar en inglés. Este es un dato importante con amplias implicaciones, pero, debido a las razones bosquejadas arriba, hay que tomarlo con mucha más cautela que los otros datos y resultados de este estudio. Es algo, sin embargo, que merece más y más investigación cuidadosa.

Interrelación de capacidades lingüísticas reflejadas en las calificaciones diferenciales

Muchos de los niños entrevistados en el Valle Imperial tienen capacidades lingüísticas muy balanceadas en español e inglés. Al considerar el número de niños que caen en las tres categorías más bilingües de un par de calificaciones, se puede tener una idea del alto porcentaje de niños con un alto grado de bilingüismo en las dos habilidades medidas por las dos distintas calificaciones diferenciales. Esto se ha hecho, y se puede observar en los siguientes Esquemas: 50, DIFHAB con DIFESC; 51, DIFHAB con DIFLEC; 52, DIFHAB con DIFCOM; 53, DIFESC con DIFLEC; 54, DIFESC con DIFCOM; 55, DIFLEC con DIFCOM.

Aunque la información contenida en cada uno de los esquemas mencionados arriba es importante para entender bien las relaciones entre una capacidad y otra, será más preciso considerar sólo a los niños dentro de los columnas y las filas cruzados de las tres categorías más bilingües de cada calificación diferencial (el área en cada tabla que está delineada en tinta negra). De esta manera, se ve que más de la mitad de todos los niños entrevistados demuestra un marcado balance lingüístico en su alto grado de bilingüismo en todas capacidades lingüísticas, lo cual se ve resumido en el Esquema 56.

#### Uso del lenguaje con variables seleccionadas

Un resultado general y esperado de este estudio es que la mayoría de los niños chicanos del Valle Imperial que fueron entrevistados usan el español con sus padres, y ambas lenguas con sus hermanos y sus compañeros. Un número de niños más limitado usa sólo el inglés con sus padres y también con sus hermanos y compañeros. Se esperaría que cuándo y con quién habla el niño qué lengua determinarían en gran parte su grado de bilingüismo. El propósito de esta parte del estudio es presentar los resultados de los tipos de análisis del uso del lenguaje por medio de correlaciones simples de los datos: una correlación del uso del lenguaje con las calificaciones diferenciales, y otra del uso del lenguaje con otras variables selectas.

Los datos de uso del lenguaje de esta parte se basan en lo que reportó cada niño en cuanto a su propio uso del lenguaje.

Estos datos me parecen dignos de confianza porque los niños mismos contestaron con seguridad las preguntas acerca de su uso del lenguaje.

#### Uso del lenguaje con grado de bilingüismo

Al considerar solamente los niños más bilingües, i.e., los que caen en las tres categorías desde 0.25 a 0.74 de la escala de la calificación diferencial, se puede ver qué posible efecto pueda tener el uso del lenguaje sobre la capacidad bilingüe del niño. En el Esquema 57, por ejemplo, se puede ver que la mayor parte de los niños más bilingües en lectura y escritura habla español con sus padres, hermanos y compañeros. También, la mayor parte de los niños más bilingües en habla habla español con sus padres, pero español e inglés con sus hermanos y compañeros. Finalmente, todos los niños muy bilingües en comprensión hablan ambas lenguas con sus padres, hermanos y compañeros.

Se debe notar que estoy usando en los esquemas aquí una convención tipográfica de letra mayúscula y minúscula para indicar las relaciones de uso del lenguaje respectivamente fuertes y débiles en todas las tablas de esta parte; o sea, mayúscula = relación fuerte, y minúscula = relación débil.

#### Uso del lenguaje con localización de escuela sur/centro/norte del valle

Parece haber un patrón geográfico dentro del Valle en cuanto al uso del lenguaje, pero hay que señalar que el número de niños en cada área, sur, centro, y norte del valle, no es proporcional, pues hay relativamente pocos niños en la parte del sur y muchos niños, en cambio en el centro del valle.

Aunque las proporciones de la muestra reflejan suficientemente bien la distribución de la población escolar del valle, y así procuran un ejemplo geográficamente representativo, se hace necesaria la siguiente aclaración en cuanto al uso del lenguaje: Una observación del tipo que sigue no sería representativa: "De todos los niños que hablan español con sus padres, tal por ciento está en el sur valle." Sería más representativa ésta: "De todos los niños del sur valle, tal por ciento habla español con sus padres."

Al considerar qué lengua se usa más y cuál se usa menos en el Esquema 58, desde luego se ve para cada área del valle la que se usa más con los padres, hermanos, y compañeros del niño. Una vista geográfica posiblemente más clara se ve en el Esquema 59. De estos dos esquemas se pueden hacer varias observaciones interesantes:

1. El patrón más regular en todo el Valle es la relación Z con la madre y la relación W con los hermanos.
2. El patrón de LGCCOMP es paralelo al patrón W de LGCHNOS con la excepción de X en el sur, donde el uso del español con los compañeros es más común que el uso del inglés (después del uso mayor de ambas lenguas), mientras en áreas más lejanas de la frontera, el uso del español con los compañeros es menos frecuente que el uso del inglés o el uso de ambas lenguas.
3. Aunque el patrón de uso del lenguaje con el padre es estrictamente X, Y, Z para el sur, centro, y norte del Valle respectivamente, las relaciones de X en el sur y de Y en el centro del Valle son tan débiles que podrían ser z las dos.

4. Los patrones más fuertes están en los extremos del Valle; el centro demuestra Y, Z, V para LGCPAD, LGCMAD, y LGCHNOS respectivamente; uno o todos fácilmente se podría sustituir por Z, Y, V respectivamente.
5. Dando valores de 1, 2, 3 al uso menor, algo mayor y mayor respectivamente en una combinación dada, y tomando en cuenta las combinaciones en cada área, se puede establecer un índice de tres rangos por área. Este índice sería como el promedio escolar (GPA) del alumno universitario. Antes de calcularlo, se han combinado LGCPAD y LGCMAD con 'lenguaje con los PADRES,' y LGCHNOS y LGCCOMP con 'lenguaje con los HERMANOS y COMPAÑEROS,' lo que se ve en el Esquema 60.

En el Esquema 60 se ve que, con sus padres, los más de los niños en el centro del Valle, la parte más urbanizada, usan el inglés, mientras que los menos usan ambas lenguas con sus padres. El hecho de que esta escala demuestre un uso del español algo menor con los padres en el sur del Valle, no refleja tanto un dato geográfico como un dato social: el sur del Valle es aquí representado sólo por dos escuelas, una que es una escuela parroquial, en que hay algunos niños chicanos que no usan nada de español.

De los que tienen hermanos, más niños del sur del Valle usan el español con ellos, y menos usan el inglés; lo que los distingue de las otras áreas más lejanas de la frontera.

Uso del lenguaje con localización de la escuela, ciudad/  
pueblo/campo

El hecho de que más niños en el centro del Valle que en otras áreas hablen inglés con sus padres, señala posibles diferencias urbanas/rurales en el uso del lenguaje de los niños.

En el Esquema 61 se ve, de hecho, que hay algunas diferencias esperadas. Si se construye el mismo tipo de gráfica para la distribución ciudad, pueblo, y campo que fue construída para las áreas geográficas, se ven relaciones interesantes. Ver el Esquema 62.

Primero, los niños del campo demuestran un patrón de uso del lenguaje más marcado y más regular. Los niños de la ciudad demuestran sólo un patrón de uso del lenguaje que sea fuerte, y éste es con sus compañeros; la mayoría usa el inglés con sus compañeros, mientras la mayoría de los niños del pueblo y del campo usa una combinación de ambas lenguas con sus compañeros. Otra vez, el patrón sistemáticamente más marcado de la asignación de lenguas a través de las fronteras entre ciudad, pueblo, y campo está dentro de los grupos de los compañeros de los niños. También se nota que, mientras la mayoría de los niños usa ambas lenguas con sus hermanos, de los que hablan sólo una lengua con sus hermanos más niños rurales usan el español en vez del inglés, y mas niños del pueblo y de la ciudad usan el inglés en vez del español.

Calculando un 'promedio de rangos de uso del lenguaje' como fue hecho para las áreas geográficas del Valle, se ven claramente los patrones urbanos/rurales de uso de lenguaje. Se nota otra vez que este promedio se calcula considerando una lengua a la vez, por ejemplo, el inglés, y dándole un valor de 1, 2, o 3, dependiendo de si es menos, algo más, o más usada con una persona o número de personas en una área en particular. Por ejemplo, si los niños de la ciudad

demuestran un patrón W con sus hermanos y un patrón V con sus compañeros, como es el caso aquí, y:

W = ambas lenguas > inglés > español

V = inglés > ambas lenguas > español

entonces el promedio para hermanos y compañeros (combinados) para el español es 1.0, para el inglés es 2.5, y para ambas lenguas es 2.5. Es decir, de las tres posibilidades, el español es la lengua menos usada por los niños de la ciudad con los hermanos y compañeros, mientras el inglés y ambas lenguas son igualmente más usados que el español.

Considerando el Esquema 63 para los promedios completos de uso del lenguaje en la ciudad, el pueblo, y el campo, se nota que más niños urbanos que niños del pueblo o del campo hablan inglés con sus padres. Más niños del campo que niños del pueblo o de la ciudad hablan español con sus hermanos y compañeros. Menos niños del campo que niños de la ciudad o del pueblo hablan inglés con sus hermanos y compañeros. Finalmente, menos niños urbanos que niños del pueblo o del campo usan ambas lenguas con los hermanos y compañeros.

#### Uso del lenguaje con edad:

El intento original de este estudio era controlar la variable de edad entrevistando sólo a niños del séptimo año escolar, y así tener un grupo muy homogéneo. Mientras la mayoría (43 por ciento) de los niños tiene 12 años, resulta que más de la mitad de la muestra está formada por niños de 13 años (38 por ciento) y 14 años (19 por ciento) de edad, un grupo muy diferenciado aún entre los límites de 12 a 14 años.

Las diferencias en uso del lenguaje son notables aún entre estos límites tan estrechos. Considerando el Esquema 64 y su contraparte gráfica, el Esquema 65, se ve que, en cada caso, relativamente más niños de 14 años usan el español que niños de 13 años, y relativamente más niños de 13 años usan el español que niños de 12 años. En cambio, relativamente más niños de 12 años que niños de 13 o 14 años usan el inglés en todos los casos.

Considerando cada situación, se ve que todas edades demuestran el mismo patrón de uso del lenguaje con la madre: la mayoría habla español; los demás usan ambas lenguas, aunque algunos hablan sólo inglés con la madre. Los niños mayores de edad, los de 13 y 14 años, siguen este mismo patrón cuando hablan con el padre, i.e., la mayoría sólo habla español, y sólo algunos hablan inglés. Los de 12 años, sin embargo, rompen de manera notable este patrón, con sólo 1/3 que habla español con el padre, mientras 1/3 habla ambas lenguas, y 1/3 habla sólo inglés con él.

Con los hermanos y compañeros, los de 13 años se agrupan con los de 12 años en el patrón general: la mayoría de ellos habla ambas lenguas, mientras la minoría de ellos usa el español. Sin embargo, lo que es más significativo, casi tantos niños de 12 años usan sólo el inglés en esta situación, como los que usan ambas lenguas; mientras menos de los de 13 años usan el inglés respecto de los que usan ambas lenguas. Los de 14 años demuestran más uso del español con sus hermanos y compañeros. Con los hermanos, la mayoría de los de 14 años usa

el español y la minoría usa ambas lenguas. Con los compañeros, mientras la mayoría de los de 14 años usa ambas lenguas, más de los de 14 años usan el español que usan el inglés.

Un dato interesante de los niños mayores es su uso persistente del inglés con sus hermanos en casa. Más de los de 14 años usan el inglés con sus hermanos en casa que con sus compañeros fuera de casa.

#### Uso del lenguaje con años vividos en el Valle Imperial

En el caso de los niños del Valle Imperial, cualquier parte de sus vidas no pasada en el Valle era tiempo pasado en México, con la excepción de alrededor del 15 por ciento de los niños entrevistados. Así, eran de esperarse las relaciones reveladas por el Esquema 66, según las cuales el inglés es más usado, y el español es menos usado entre más tiempo viva un niño en el Valle.

Además de este resultado esperado, sin embargo, los Esquemas 66 y 67 hacen posible apartar los niños nativos del Valle Imperial, i.e., el grupo de 12 a 14 AÑOSVI, para examinar su uso del lenguaje. Casi la mitad de los niños entrevistados (116 o 46 por ciento) son niños nacidos y criados en el Valle Imperial. Se encuentra que muchos de estos niños usan sólo el español con sus padres, especialmente con la madre, y la mayoría de los nativos del Valle usa una combinación de ambas lenguas cuando hablan con el padre, con los hermanos, y con los compañeros. Por el momento, al menos, el español, solo o en combinación con el inglés, es una lengua muy usada por los niños nacidos y criados en los Estados Unidos.

El Esquema 67 también hace posible contrastar el uso del lenguaje de los niños que han pasado 1 a 8, 9 a 11, y 12 a 14 años respectivamente en el Valle Imperial. Mientras el uso del español disminuye según el tiempo (aparente) pasado en el Valle, y aumenta el uso del inglés y de ambas lenguas, los pocos cambios marcados de etapa en etapa muy interesantes son, por ejemplo:

1. En el grupo 1-8 AÑOSVI, casi porcentajes iguales de niños hablan inglés, español, y ambas lenguas con los hermanos; luego, en el grupo 9-11 AÑOSVI, hay una disminución marcada en el número de los que usan el español y un aumento en los que usan ambas lenguas con los hermanos. En este caso, algunos niños en el grupo 1-8 AÑOSVI usan más el español con los hermanos que los que usan el inglés con los hermanos, puesto que muchos más del grupo 9-12 AÑOSVI usan el inglés con sus hermanos que niños que usan el español con sus hermanos.
2. En el grupo 1-8 AÑOSVI casi igual número de niños habla español e inglés con los compañeros; luego, en el grupo 9-11 AÑOSVI, el uso del español con los compañeros cae marcadamente.
3. En el grupo 12-14 AÑOSVI el porcentaje de niños que usan el español con el padre cae mucho, hasta menos que el número de niños que usan el inglés con el padre.

Fijando el punto en que la línea del español cruza la línea del inglés en tiempo (aparente), se ve que la línea del inglés pasa por arriba de la del español (y por poco) por primera vez en el grupo 1-8 AÑOSVI. El punto en que cruzan las dos líneas está en el de la lengua hablada con los compañeros. Entonces, en el grupo 9-11 AÑOSVI, el inglés pasa

sobre el español (por mucho) en la lengua hablada con los hermanos. Finalmente, en el grupo 12-14 AÑOSVI, el inglés llega a ser más usado que el español en la lengua hablada con el padre. Quizá esto se pueda considerar como evidencia adecuada para establecer un modelo para el cambio de lengua (language shift) en este caso del español al inglés, de la siguiente manera: el niño usa más inglés primero con sus compañeros, entonces con sus hermanos, luego con su padre, y por último, con su madre.

Es preciso considerar este patrón, por supuesto, a la luz del dato confirmante, de que más niños dicen que usan ambas lenguas en todas las situaciones entre más se aumenta los años vividos en el Valle Imperial. El uso mayor de ambas lenguas a través del tiempo aparente coincide con un cambio de lengua (language shift) aumentado. Por consiguiente, esto se podría considerar como indicador del cambio de lengua. Finalmente, hay que notar de nuevo que muchos de los niños nativos del Valle Imperial en el grupo 12-14 AÑOSVI han mantenido su uso del español, hablando sólo español o ambas lenguas en todas las situaciones. Son muchos, tomando en cuenta el hecho de que nacieron y fueron criados en los Estados Unidos, aunque cerca de México.

#### Uso del lenguaje con años de escuela en México

La mayoría de los 54 niños del Valle (21 por ciento de la muestra) que han pasado un año o más en una escuela mexicana, con la excepción de dos niños, también pasaron sus años preescolares en México. Haber empezado su formación lingüística

en un ambiente totalmente hispanohablante, y haber tenido alguna educación formal en español con factores que tendrán un efecto definido sobre el uso del lenguaje de los niños del Valle.

En el Esquema 68, se ve que un porcentaje más alto de estos niños habla sólo español en toda situación. De hecho, con sus madres, ninguno de estos niños habla inglés; es decir, hablan sólo español con ellas menos el 7 por ciento.

Casi la mitad de estos 54 niños (24, o 44 por ciento) ha tenido tres años o menos de educación en México, lo que es menos de la mitad de sus siete u ocho años totales de educación formal; ésta es una indicación de que la educación 'en español', aunque sea muy poca, podría ayudar mucho para mantener la lengua española entre los chicanos.

Uso del lenguaje con lugar de nacimiento del niño

Los tres lugares más representativos de todos los niños entrevistados son:

El Valle Imperial	108	(45 por ciento)
Otro en California	29	(11 por ciento)
Baja California	<u>76</u>	<u>(30 por ciento)</u>
	213	(84 por ciento de todos los niños entrevistados)

Considerando el efecto del lugar de nacimiento sobre el uso del lenguaje, se ve naturalmente que los niños nativos de los Estados Unidos usan menos el español y más el inglés que los niños nacidos en México. Se nota en el Esquema 69, sin embargo, que entre los nativos de California, un porcentaje

más alto de los nacidos fuera del Valle Imperial ("Otro de California") usa el español que los niños nativos del Valle. Este es un resultado esperado que se debe a la disparidad de los números usados en la comparación, 108 niños del Valle Imperial frente a sólo 29 de "Otro en California". No obstante, señala la necesidad de estudios semejantes del uso del lenguaje por todo el Estado. Se ha visto que, dentro de los límites del Valle Imperial, el español se usa progresivamente menos, y los niños son progresivamente menos bilingües entre más lejos vaya uno de la frontera mexicana. Los presentes resultados, en cambio, demuestran que este patrón geográfico puede no ser válido para todo el Estado.

Uso del lenguaje con los padres y los compañeros con lugar de nacimiento del padre y de la madre

Para el análisis de esta parte he reducido los lugares de nacimiento de los padres a sólo dos categorías: los nacidos en los Estados Unidos vs. los nacidos en México. Esto dará una idea de las posibles diferencias de uso del lenguaje entre niños de segunda generación frente a niños de primera generación, en combinación con niños nacidos en México pero que viven ahora en los Estados Unidos.

El Esquema 70 demuestra que los niños de padres nacidos en México, en su mayor parte, hablan sólo español con sus padres. En cambio, los niños de padres nacidos en los Estados Unidos tienden a hablar inglés o ambas lenguas con sus padres, y son pocos los que hablan sólo español con sus padres, especialmente con su padre. Los niños de segunda generación,

sin embargo, no demuestran un contraste tan marcado entre el uso exclusivo de español o de inglés; un alto porcentaje de ellos, por el contrario, usa ambas lenguas con sus padres en contraste con el uso menor de ambas lenguas por los niños hijos de padres nacidos en México.

Por lo general se acepta que, después de la edad de cinco o seis años, los patrones lingüísticos se determinan respecto del lenguaje de los compañeros más que por el lenguaje de la casa. Sin embargo, esto no quiere decir que se pueda descontar la influencia de la(s) lengua(s) hablada(s) en la casa de un niño de cualquier edad, especialmente en un área de lenguas en contacto. De hecho, se ve en el Esquema 70 que, mientras pocos niños sólo español con sus compañeros, de ellos hay pocos niños de la segunda generación.

También, de los niños que hablan sólo inglés con sus compañeros, se encuentran más niños de la segunda generación que de la primera o que de los nacidos en México. Por supuesto, la mayoría de los niños usa una combinación de ambas lenguas con sus compañeros.

Hay que hacer notar en el contexto de esta discusión que, de todos los niños entrevistados, sólo 18 por ciento, o 45 niños, han vivido menos de cinco años en el Valle Imperial; y, de los 107 niños nacidos en México, i.e., los que ni son de primera ni de segunda generación, sólo 33 (31 por ciento de ellos nacidos en México y 13 por ciento de la muestra entera) han vivido menos de cinco años en el Valle Imperial. Así, creo que es válido hacer una oposición, como la que se ha hecho,

entre niños de segunda generación frente a niños de primera generación y niños no nativos, cuando ambos grupos representan, considerando todo, residentes de largo plazo de los Estados Unidos.

Uso del lenguaje con ocupación del padre

La ocupación del padre era el único y más digno de confianza indicador de clase socio-económica que podría fácilmente obtener de los niños entrevistados. La escala de profesiones usada aquí es aquella que se usó en el censo de los Estados Unidos de 1970. Algunas categorías del censo fueron reducidas aquí, debido a la naturaleza de la fuerza laboral chicana. La escala que fue establecida es la que sigue:

1. Profesional y administrativo
2. Técnicos
3. Obreros
4. Operadores (de transportes y del campo)
5. Campesinos

En cuanto al pago y prestigio de los trabajos, esta escala representa del extremo más alto (1) al más bajo (5), con la posible excepción de (3) y (4). En el censo, "obreros" están bajo los "operadores", o sea, se supone que ganan menos y tienen menos prestigio; pero decidí invertir el orden para mantener una oposición de trabajadores no del campo (1, 2, 3) frente a trabajadores que tengan algo que ver con el campo (4, 5). Vale mantener esta oposición en la escala laboral porque algunos de los operadores (entre los padres de los niños entrevistados) fueron operadores en una granja, o algo así.

En todo caso, cual de las dos categorías sea más alta en la escala no tiene mucha importancia, si se trata de demostrar la estratificación del uso del lenguaje, que se encuentra especialmente en los extremos de la escala ocupacional.

Una observación obvia de los Esquemas 71, 72, 73 y 74 es el contraste entre Profesional/Admin. vs. Campesino. De la categoría Profesional/Admin., ningún niño habla sólo español y muchos hablan sólo inglés con sus compañeros y hermanos; y casi ningún niño habla sólo español y muchos hablan sólo inglés con sus padres. De la categoría Campesino, se encuentra lo contrario, o sea, muchos hablan sólo español con sus padres, compañeros, y hermanos, mientras relativamente pocos hablan sólo inglés.

Se notatambién que, para el uso de inglés, están bien estratificadas las profesiones. También, están así estratificadas para el uso del español con los padres. El uso del español con los compañeros y los hermanos representa un posible intercambio de obreros con operadores en la escala de profesiones. Aunque hay muy pocos niños de obreros que hablan sólo español con los hermanos y compañeros como para determinar la importancia de eso, quizá sugiera un rechazo del español por los niños de padres que apenas están empezando a alejarse del nivel campesino hacia los trabajos más estables y que pagan más dentro y fuera del campo.

El uso de ambas lenguas es paralelo al uso del español en cuanto a la escala profesional, con respecto al uso del lenguaje con hermanos y compañeros. El grupo Profesional/Admin.

usa ambas lenguas mucho menos que el grupo Campesino cuando se trata de los hermanos, y algo menos con los compañeros. En cambio, y aún más significativo, es el hecho de que el grupo Profesional/Admin. usa una combinación de ambas lenguas con los padres algo más de lo que lo hace el grupo Campesino. Esto parece indicar que, cuando los niños hablan con sus padres, hablar ambas lenguas es un paso (obvio) de transición entre el uso exclusivo del español y el uso exclusivo del inglés.

Un cuadro algo más claro de los patrones del uso de lenguaje por clase social, como se delimita por la escala de profesiones, se revela si se calcula el mismo tipo de 'promedio de rangos del uso del lenguaje', Esquema 75, que fue hecho para la combinación de localización en el Valle con el uso del lenguaje.

Considerando qué lengua se usa más por un grupo de niños en particular, por ejemplo, niños de campesinos hablando con su madre, y asignando un valor de 1, 2, o 3 para lengua menos o más usada, se puede ver, en el Esquema 75, una cuantificación aproximativa pero adecuada de la preferencia de lengua del grupo.

En el mismo Esquema 75 se ve que, con los padres, todos niveles tienden a usar más el español excepto aquellos niños del nivel Profesional/Admin. A la inversa, todos niveles tienden a usar menos el inglés con los padres excepto los niños del nivel Profesional/Admin. Una combinación de ambas lenguas se usa consistentemente tras todos niveles ocupacionales.

Con los compañeros y hermanos, primero se nota que ambas lenguas se usan por la mayoría de los niños, mucho más que sólo inglés o sólo español. Sin embargo, se ve que el grupo Profesional/Admin. usa sólo inglés más que ambas lenguas, y ambas lenguas más que sólo español. También, en el grupo Campesino, mientras la mayoría usan ambas lenguas, de los que usan sólo una lengua u otra, se usa más el español, y menos el inglés, mientras sólo inglés se usa más que sólo español por todos los otros grupos ocupacionales.

Al hablar con los hermanos y compañeros, el grupo Técnicos representa un paso intermediario entre el grupo Profesional/Admin. y todos los otros grupos. El uso de inglés y el de ambas lenguas están en un punto medio, balanceado entre una preferencia para el inglés de un lado y una preferencia para ambas lenguas del otro. De este modo, el grupo de Técnicos representa un grupo de transición con respecto al mantenimiento de la lengua española en el Valle Imperial.

Como una observación final, se puede notar que, mientras el uso de lenguaje es generalmente estable tras clases, una línea de estratificación sí aparece para el uso del inglés con hermanos y compañeros. Con la excepción de los obreros y operativos, dos grupos muy parecidos, el uso del inglés más que el del español se aumenta entre más asciende uno la escala ocupacional.

#### Uso total del lenguaje

Los resultados presentados en esta sección representan un análisis de las combinaciones de lenguas usadas más

frecuentemente por los niños entrevistados con respecto a la lengua hablada con el padre (LGCPAD), con la madre (LGCMA), con los hermanos (LGCHNOS), y con los compañeros (LGCCOMP). Por ejemplo, aquellos niños que hablan español con sus madres y con sus padres fueron seleccionados de la muestra entera. Estos niños, después, fueron comparados con niños que usaron distintas combinaciones de lenguas con sus padres. Se hizo este tipo de comparación tomando en cuenta tres variables: edad del niño, ocupación del padre, y grado de bilingüismo. La primera parte del Esquema 76 representa las cinco combinaciones más representativas de lenguas habladas con los padres. La segunda parte del mismo esquema representa las seis combinaciones más representativas de lenguas habladas con los hermanos y compañeros. La tercera parte del esquema representa las cinco (entre 13 en total) combinaciones generales más representativas de lenguas usadas con el padre, con la madre, y con compañeros y hermanos. En la última parte del Esquema 76, las 13 combinaciones se dan sólo por propósitos descriptivos, y solamente las primeras cinco se usan aquí en el análisis.

Combinaciones de uso de lenguaje con ocupación del padre

LGCPAD y LGCMA con OCPADRE: Se encuentra la esperada estratificación en aquellos niños que hablan sólo una y la misma lengua con sus padres. De los que hablan español con la madre y con el padre, la mayoría de ellos se compone de campesinos, y la minoría de hijos de profesionales. Y a la inversa, de los que hablan inglés con sus padres, la mayoría

son hijos de profesionales, y la minoría son hijos de obreros, operadores y campesinos.

Este casi exclusivo uso del español y del inglés en los extremos opuestos de la escala ocupacional se confirma al comparar con los niños que regularmente usan ambas lenguas con sus padres, la mayoría de los cuales son de los grupos ocupacionales medios, en tanto que la minoría corresponde a los grupos ocupacionales extremos altos y bajos, lo que se ve en el Esquema 77.

También se ve que, de los niños que hablan sólo español con sus madre pero inglés o ambas lenguas con su padre, la mayoría son del nivel ocupacional más bajo no-campo. La lengua que habla el niño con su padre, entonces, se podría tomar como un buen indicador del inicio del proceso de cambio en el uso de lengua (language shift).

LGCHNOS y LGCCOMP con OCPADRE: En el Esquema 78 se ve que, en el caso de las lenguas que hablan los niños con sus hermanos y amigos, se encuentra una estratificación nítida en cuanto a la mayoría, que habla ambas lenguas con hermanos y compañeros. Vale la pena notar que algunos menos niños de campesinos que de obreros y operativos se encuentran en este patrón, a consecuencia (o quizá a causa) de que, de ellos que hablan sólo español con sus hermanos y compañeros, la mayoría son niños de campesinos.

Aún más importante es el grupo que habla sólo inglés con sus hermanos y compañeros, en el que se encuentra una clara relación entre las clases ocupacionales altas y el hablar inglés.

De aquellos niños que hablan ambas lenguas con sus compañeros, pero sólo inglés o sólo español con sus hermanos, sale un patrón interesante. Los que hablan sólo inglés con sus hermanos se reparten igualmente entre todos los grupos ocupacionales, excepto el grupo más alto, en el que no hay niños con esta combinación de lenguas. La mayoría de los que hablan sólo español con los hermanos son, por el contrario, del grupo campesino, mientras que en todos los otros grupos, hay muy pocos que hablan sólo español con los hermanos. Por eso, parece que este patrón está relacionado con el de los niños que hablan sólo español tanto con los hermanos como con los compañeros. Una vez más aquí se nos presenta otra indicación del proceso de cambio del uso de lengua. Esto parece indicar que, cuando estos niños hablan ambas lenguas con los compañeros, una vez que hayan salido de una situación campesina posiblemente a un pueblo o una ciudad, más y más de ellos empiezan a hablar inglés en casa con sus hermanos.

LGCPAD, LGCMAD, LGCHNOS, LGCCOMP con OCPADRE: Al considerar la selección general de lenguas que tiene el niño, desde luego se ve, en el Esquema 79, que aquellos en los extremos de la escala ocupacional se inclinan más al uso de sólo una lengua u otra, mientras que los de la mitad de la escala tienden a usar ambas lenguas en todas las situaciones. Porque hay tan pocos niños que usan el español en todas o casi todas las situaciones, se podría considerar como otro grupo muy representativo del uso del español el que usa sólo

el español con los padres y ambas lenguas con los hermanos y compañeros. En contraste directo con aquellos que usan sólo el inglés en todas las situaciones, se ve aquí que mientras más bajo aparezca el niño en la escala ocupacional, más se usa esa combinación de español con los padres y ambas lenguas con los hermanos y compañeros.

Combinaciones de uso de lenguaje con edad

LGCPAD, LGCMAD con EDAD: En el Esquema 80 se nota que los niños menores son menos representativos del grupo que habla sólo español con los padres, mientras los niños mayores de edad son más representativos de este grupo. A la inversa, de los que hablan una combinación de ambas lenguas con sus padres, los niños menores son más representativos y los niños mayores menos representativos. También, de aquellos niños que hablan sólo inglés con los padres, los de 12 años de edad son mucho más que los de 13 y 14 años. En cambio, de los que hablan inglés con el padre pero español con la madre, son más representativos los de 12 y 13 años; no hay niños de 14 años en este grupo.

LGCHNOS, LGCCOMP con EDAD: En el Esquema 81 se ve de nuevo que son más los de 12 y 13 años que los de 14 años que usan ambas lenguas con los hermanos y compañeros, mientras que los de 14 años son de los grupos que hablan español-con-hermanos y ambas-lenguas-con-compañeros.

La mayoría de los que hablan sólo inglés con los hermanos y compañeros tienen 12 años, y la minoría tienen 14 años. El patrón contrario se nota para aquellos que hablan inglés con

los hermanos pero ambas lenguas con los compañeros, también para los que hablan español con los hermanos y ambas lenguas con los compañeros, y para los que hablan sólo español con los hermanos y compañeros; los de 14 años son los más representativos de estos grupos, mientras los de 12 años son los menos representativos. Lo que importa aquí es que, de los que hablan inglés con los hermanos y ambas lenguas con los compañeros, los de 14 años son los más representativos, y los de 12 años los menos representativos. Este patrón complejo podría reflejar un intento por parte de los niños mayores de empezar a hablar más inglés en casa.

LGCPAD, LGCMAD, LGCHNOS, LGCCOMP con EDAD: En el Esquema 82 se hace evidente que los niños menores son los más representativos del grupo de niños que hablan sólo inglés en toda situación, mientras que los niños mayores dominan en los grupos que hablan español en toda situación, o sólo español con los padres y con los hermanos, y ambas lenguas con los compañeros.

De los niños que hablan ambas lenguas en todas las situaciones, los niños menores son los más representativos. De los que hablan sólo español con los padres y ambas lenguas con los hermanos y compañeros, los de 13 años son más representativos.

Combinaciones de uso de lenguaje con grado de bilingüismo

LGCPAD y LGCMAD con los NIÑOS 'MUY BILINGÜES': Por niños 'muy bilingües' en esta sección se indica el número relativo (porcentaje) de niños que caen dentro de las tres

categorías más bilingües en la escala diferencial de siete categorías de grado de bilingüismo. Lo que hace esto, en efecto, es apartar a aquellos niños que sean más bilingües para su correlación, como un grupo, con varias combinaciones de uso de lenguaje.

En el caso de la(s) lengua(s) hablada(s) con los padres, se puede ver en el Esquema 83 que los niños que hablan sólo inglés con sus padres representan el grupo con el número menor de niños muy bilingües, aunque el porcentaje de niños muy bilingües es muy alto considerando que dicen que hablan sólo inglés con los padres. Con la excepción de este grupo de niños que hablan sólo inglés con los padres, con todas las otras combinaciones de uso de lenguaje, el porcentaje de niños muy bilingües con respecto a habla y a comprensión es muy alto y muy parecido para todas las combinaciones.

Con respecto a escritura y a lectura, sin embargo, una relación definida existe entre las combinaciones de lenguas usadas con los padres y el porcentaje de niños muy bilingües. El patrón es así:

<u>LGCPAD</u>	<u>LGCMAD</u>	<u>DIFESC</u> y <u>DIFLEC</u>
ambos	español	número mayor de niños muy bilingües
español	español	
inglés	español	
ambos	ambos	
inglés	inglés	número menor de niños muy bilingües

Esto parece sugerir que aquellos niños que consistentemente usan sólo el español con la madre, aún mientras usan o ambas

lenguas, o el inglés, o el español con el padre, son los niños muy bilingües. Los que no usan sólo el español con al menos uno de los padres, es decir, los que usan ambas lenguas o inglés con los dos padres, no son tan bilingües en las capacidades de escribir o leer.

Aunque esta relación parece ser muy clara, sería difícil decir exactamente en qué consiste. Quizá aquellos niños que tienen que hablar sólo español con uno de los padres sean animados por éste u obligados por esta circunstancia, o ambas cosas, a aprender a leer y escribir el español en casa, mientras aprenden a hacer lo mismo con el inglés en la escuela. De mis entrevistas con estos niños, sé que les han enseñado en casa a leer y escribir sus padres, hermanos, tíos, y abuelos, quienes toman muy en serio la tarea de pasarles a estos niños la capacidad de leer y escribir español.

LGCHNOS y LGCCOMP con los NIÑOS 'MUY BILINGÜES': Se ve en el Esquema 84 que, para habla y comprensión, los porcentajes de niños muy bilingües están muy altos y muy cercanos, con la excepción de aquellos niños que hablan sólo español o sólo inglés con los hermanos y compañeros, cuyos números son algo más bajos (pero todavía muy altos) respecto del porcentaje de niños muy bilingües.

Los números relativos de niños muy bilingües están entre el 50 al 90 por ciento para las calificaciones diferenciales de lectura y escritura. Sin embargo, cada una de las dos calificaciones diferenciales demuestra un patrón parecido para cada combinación distinta de uso del lenguaje con compañeros

y hermanos. El patrón es éste:

<u>LGCHNOS</u>	<u>LGCCOMP</u>	<u>DIFESC y DIFLEC</u>
español	ambos	número mayor de niños muy bilingües
español	español	↓
ambos	ambos	
inglés	ambos	
ambos	inglés	
inglés	inglés	

Otra vez, se ve que aquellos que hablan sólo español o con los hermanos o con los compañeros son los niños más bilingües en lectura y escritura. Siguen, entonces aquellos que hablan ambas lenguas con hermanos y compañeros, aquellos que hablan una combinación de ambas lenguas e inglés, y por último los que hablan sólo inglés con los hermanos y compañeros.

LGCPAD, LGCMAD, LGCHNOS, LGCCOMP con los NIÑOS 'MUY BILINGÜES': En el Esquema 85, se ve que el número de niños muy bilingües que hablan sólo inglés en todas situaciones está, como se esperaba, bajo aunque su comprensión de ambas lenguas es muy alta. Aquellos niños que hablan sólo español con los padres y los hermanos, y ambas lenguas con los compañeros generalmente parecen ser los más bilingües. Luego siguen los niños que hablan español con los padres y ambas lenguas con los hermanos y compañeros; este grupo demuestra el porcentaje más alto de niños muy bilingües para habla y comprensión. El siguiente grupo representa a los niños que hablan sólo español con todo el mundo; su porcentaje de niños muy bilingües para comprensión es más bajo que el de aquellos que hablan sólo inglés con todo el mundo.

Con la excepción de los que hablan sólo inglés con todos, el porcentaje de niños muy bilingües es más bajo para los niños que hablan ambas lenguas con todos. Esto confirma el dato previo de que, si las circunstancias obligan al niño a usar sólo el español, una vez empieza a intercambiar lenguas, usando ambas lenguas (o por supuesto, sólo inglés) en todas las situaciones, su grado de bilingüismo demuestra una caída marcada, posiblemente llegando a un cambio de uso del lenguaje casi total.

#### El análisis multivariado de los datos

Se hizo un análisis multivariado con los datos para determinar la interacción relativa de, primero, un grupo selecto de variables socio-económicas, y segundo, el grupo de variables del uso del lenguaje, todas consideradas como variables independientes 'predictoras' que explicaran las respectivas variables dependientes de grado de bilingüismo en habla, escritura, lectura, y comprensión.<sup>1</sup>

Los datos presentaron dos obstáculos a su análisis por regresión estándar, por ejemplo, en el que tiene el programa de computación SPSS usado para la estadística descriptiva de estos datos. El primer problema era que la calificación diferencial, que sería la variable dependiente en cada caso, representaba datos de nivel intervalar, pero el paso de cero a uno en su escala no representaba los respectivos puntos altos y bajos de la escala. Así, hubo necesidad de una escala intervalar, en que cero representaba el nivel de bilingüismo más bajo, o sea monolingüismo en inglés o en español (cero y

uno en la escala original), y uno representaba el grado de bilingüismo más alto, o sea 0.50 en la escala original. Al considerar las fórmulas I, II, y III abajo, se ve que la I es la base de la calificación diferencial original; la II es lo que se le añade para obtener una escala de intervalos ascendente, con los niños más bilingües más cerca de uno, y los menos bilingües más cerca de cero. La III es simplemente la representación combinada de I y II.<sup>2</sup> Siguen las fórmulas:

$$I \quad DIF = \frac{\left(\frac{\text{español} - \text{inglés}}{\text{la más grande de las dos}}\right) + 1}{2}$$

$$II \quad \text{NUEVODIF} = 1 - \left(\frac{\text{ABS}(0.5 - \text{DIF})}{0.5}\right)$$

$$III \quad \text{NUEVODIF} = \frac{\text{ABS}\left(0.5 \left(\frac{\left(\frac{\text{español} - \text{inglés}}{\text{la más grande de las dos}}\right) + 1}{2}\right)\right)}{0.5}$$

El segundo problema presentado por la naturaleza de los datos casi eliminó la posibilidad de usar el procedimiento de regresión de SPSS porque la mayoría de las variables independientes que se usarían fueron datos de nivel nominal como sexo, lugar de nacimiento, localización de la escuela en el Valle, etc. El procedimiento de regresión implica el uso de datos de nivel de intervalo, por lo cual pronto tuve que abandonar (después de algunos intentos de crear variables más abstractas que las originales) la regresión como una técnica adecuada para el análisis multivariado de estos datos.

El procedimiento finalmente utilizado para el trabajo multivariado fue el programa de análisis AID, Automatic Interaction Detection, parte del programa Burroughs BASIS, Burroughs Advanced Statistical Inquiry System. AID es una técnica multivariada que se usa para determinar el valor de una variable dependiente, considerada como una combinación de las variables independientes. El objetivo del programa es poder clasificar observaciones (gente, objetos, etc.) en grupos mutuamente exclusivos para que las observaciones de un grupo sean similares entre sí, pero distintas a las observaciones de otros grupos. Este programa es diferente a la regresión múltiple en cuanto a que no se hacen suposiciones sobre la linealidad del modelo y las variables independientes pueden exhibir interacción y/o medirse según una escala nominal.

El reporte general de la salida del programa, da una lista de todas variables predictoras que se usaron en el análisis, sus parámetros, sus valores máximos y mínimos, y su tipo, libre o monotónica. Se dan también la división del grupo y los criterios para la elegibilidad y reducibilidad de variables, el número máximo de grupos permisibles, el tamaño mínimo de un grupo, la media, la desviación estándar, la suma y suma de los cuadrados de las variables dependientes. También están incluidas: la suma total de los cuadrados para el análisis; la suma mínima de los cuadrados que debe haber en un grupo antes de que sea elegible para dividirse; la suma mínima de los cuadrados que tiene que ser transferida

del interior de un grupo a la suma de cuadrados entre-grupos para que tenga lugar una división. Además se incluye una descripción sumaria de cada grupo creado durante el proceso de partición de los grupos. Son estos resultados sumarios los que se presentarán aquí.

El reporte detallado del programa registra la estadística de todas las divisiones intentadas. También, la salida de residuales da para cada observación el valor predicho y residual de cada variable dependiente.

El programa AID originalmente fue desarrollado como una alternativa a las suposiciones restrictivas de la regresión múltiple. Una explicación del programa y sus ventajas se encuentra en Sonquist et al. 1971.<sup>3</sup>

Variables socioeconómicas:

I. Primer análisis multivariado

A. <u>Predictoras</u>	<u>Tipo</u>
1. LOCESC N/S (Localización de la escuela - norte/sur)	libre
a. Sur valle	
b. Centro valle	
c. Norte valle	
2. LOCESC U/R (Localización de la escuela - urbana/rural)	libre
a. Ciudad	
b. Pueblo	
c. Campo	
3. SEXO	Libre
a. Niños	
b. Niñas	

4. EDAD monotónica
- a. 12 años
  - b. 13 años
  - c. 14 años
5. AÑOSVI (Años que ha vivido el niño en el VI) monotónica
- a. 1-8 años
  - b. 9-11 años
  - c. 12-14 años
6. AÑOSESCMX (Años de escuela en México) monotónica
- a. Ningunos (0 años)
  - b. Algunos (1-7 años)
7. LNNIRO (Lugar de nacimiento del niño) libre
- a. Estados Unidos
  - b. México
8. LNMADRE (Lugar de nacimiento de la madre) libre
- a. Estados Unidos
  - b. México
9. OCPADRE (Ocupación del padre) libre
- a. Profesional, administración, ventas, oficinista
  - b. Técnicos, operadores, obreros, granjeros, servicio al público
  - c. Campesinos

B. Variable dependiente -- NUEVODIFHAB  
(Nueva calificación dif., habla)

## II. Segundo análisis multivariado

- A. Las mismas variables predictoras (arriba)
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFESC  
(Nueva calificación dif., escritura)

## III. Tercer análisis multivariado

- A. Las mismas variables predictoras
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFLEC  
(Nueva calificación dif., lectura)

## IV. Cuarto análisis multivariado

- A. Las mismas variables predictoras
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFCOM  
(Nueva calificación dif., comprensión)

Además de la recodificación de las variables dependientes de DIF a NUEVODIF, hay que notar que las variables independientes de ANOSVI, ANOSESCMX, LNNIÑO, LNMADRE, y OCPADRE también han sido recodificadas en parámetros o categorías más amplias que son menos específicas que aquellas usadas para la estadística descriptiva de este estudio.

También, en cuanto a la falta de datos con uno y otro niño, un total de 254 casos sirvieron como entrada al análisis AID, y como resultado de "listwise deletion", sólo era posible usar 217 casos para el análisis AID.<sup>4</sup>

Variables de uso de lenguaje:

## V. Quinto análisis multivariado

- | A. <u>Predictoras</u>                             | <u>Tipo</u> |
|---|-------------|
| 1. LGCPAD (Lengua que habla el niño con su padre) | libre       |
| a. Español o casi todo español                    |             |
| b. Inglés o casi todo inglés                      |             |
| c. Ambos - regularmente usa ambas lenguas         |             |

2. LGCMAD (Lengua que habla el niño con su madre) libre
- a. Español
  - b. Inglés
  - c. Ambos
3. LGCHNOS (Lengua que habla con sus hermanos) libre
- a. Español
  - b. Inglés
  - c. Ambos
4. LGCCOMP (Lengua que habla con sus compañeros) libre
- a. Español
  - b. Inglés
  - c. Ambos

B. Variable dependiente -- NUEVODIFHAB  
(Nueva calificación dif., habla)

VI. Sexto análisis multivariado

- A. Las mismas variables predictoras (arriba)
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFESC  
(Nueva calificación dif., escritura)

VII. Séptimo análisis multivariado

- A. Las mismas variables predictoras
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFLEC  
(Nueva calificación dif., lectura)

VIII. Octavo análisis multivariado

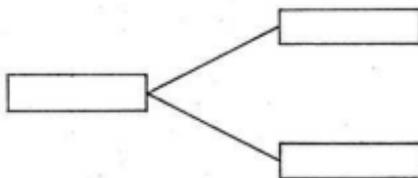
- A. Las mismas variables predictoras
- B. Variable dependiente -- NUEVODIFCOM  
(Nueva calificación dif., comprensión)

Las nueve predictoras socio-económicas y las cuatro predictoras de uso del lenguaje fueron incluidas en los análisis primero a cuarto y quinto a octavo respectivamente. Si una variable independiente en particular no apareció en

la salida sumaria, tampoco aparece en el análisis de interacción (que sigue), y por eso puede ignorarse con toda seguridad para aquella calificación diferencial en particular.

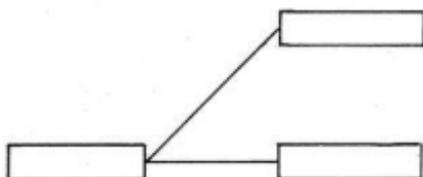
El tamaño mínimo de un grupo para que ocurra una división es 25. Esto, considerando el tamaño de la muestra entera, y otros factores hacen el análisis resultante muy conservador y se puede aceptar con un nivel relativamente alto de confiabilidad.

En el análisis mismo, se buscan patrones característicos en los árboles. Dibujando el grupo con la media más alta como la rama superior de la división, se puede describir cada árbol como una combinación de de dos tipos de configuración divisora: una estructura tronco-ramita y otra tronco-rama. La estructura tronco-rama es así:

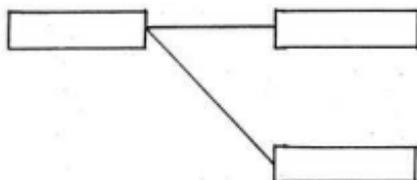


La estructura tronco-rama es típica de las primeras dos divisiones del árbol porque salen 'ramas' del tronco sólo cuando cada grupo se subdivide más. Si un grupo, o sea una rama que salió temprano en el proceso de división, queda sin dividirse más, quiere decir que queda alguna variación dentro del grupo, la cual se puede explicar pero no por las variables disponibles.

Una estructura tronco-ramita es una rama mayor de la que salen grupos pequeños en las divisiones, que no se dividen más. Hay una estructura de terminación superior que se llama modelo de 'ventaja alternativa':



Hay también la estructura terminación inferior que se llama modelo de 'desventaja alternativa':



La interpretación de las estructuras tronco-rama depende de las características de los grupos finales, especialmente del número de observaciones del grupo y de la variancia del grupo. Hay generalmente tres tipos de grupos finales:

1. Un grupo pequeño no contiene bastantes observaciones para que ocurra una división.
2. Un grupo explicado tiene más observaciones que el mínimo (25 en este caso), pero no contiene bastante variación para necesitar una división.

3. Un grupo no explicable es grande y disperso, pero ninguna variable presente en el análisis es útil para reducir la variación no explicada de ello.

También, muy importante para la interpretación del árbol es su simetría (o falta de simetría), es decir, no con respecto a la manera en que aparezcan las configuraciones de rama sino con respecto a la medida en que se usan las mismas variables en las divisiones de los varios troncos. La falta de simetría implica la interacción, o sea, los efectos de combinaciones de factores. Si una variable se usa en un tronco y no demuestra ninguna utilidad real o potencial para reducir el error de predicción (predictive error) en otro tronco, entonces es evidencia de un efecto de interacción entre aquella variable y las que fueron usadas en las divisiones anteriores.<sup>5</sup>

Para tener una idea general de la importancia de las variables consideradas en cuanto a su efecto en grado de bilingüismo, se puede ver cómo aparecieron estas variables (en el nivel en que se dividieron) para cada calificación diferencial. Ver los árboles en los Esquemas 86 a 93. La siguiente tabla da la idea no detallada de las divisiones de las variables:

Variables socio-económicasNivel de división

	1	2	3	4
<u>Calificaciones diferenciales</u>				
NUEVODIFHAB	LN MADRE	EDAD AÑOS E SC MX	EDAD AÑOS VI	SEXO
NUEVODIFESC	LN MADRE	SEXO AÑOS VI	EDAD LOC ESC	SEXO
NUEVODIFLEC	LN MADRE	LN NIÑO LOC ESC	SEXO AÑOS VI AÑOS VI	LOC ESC
NUEVODIFCOM	AÑOS E SC MX	LN MADRE OC PADRE	SEXO LOC ESC	EDAD

Variables de uso del lenguajeNivel de división

	1	2	3
<u>Calificaciones diferenciales</u>			
NUEVODIFHAB	LGC MAD	LGCCOMP LGCCOMP	
NUEVODIFESC	LGC MAD	LGCCOMP	LGCPAD
NUEVODIFLEC	LGC MAD	LGCCOMP LGCPAD	
NUEVODIFCOM	LGCCOMP	LGC MAD	LGCCOMP

Aunque estas tablas generales indican que la influencia de la madre del niño parece ser muy fuerte, porque el lugar de nacimiento de la madre y la lengua que habla el niño con ella salieron como las variables del primer nivel de división de seis de los ocho análisis, es por supuesto necesario considerar cada variable dependiente (NUEVODIF) con respecto a sus propias predictoras resultantes:

Análisis multivariado 1: (Esquema 86)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: Ninguna

Grupos finales pequeños: Todos, excepto AÑOESCMX:  
Niguno, y AÑOESCMX: 1-7

Grupos finales explicados: AÑOESCMX: Ninguno

Grupos finales no explicables: Ninguno

Grupos entre explicados y no explicables: AÑOESCMX: 1-7

Conclusiones:

Para el grado de bilingüismo-habla, la variable predictorora más importante es el lugar (país) de nacimiento de la madre. Si la madre del niño nació en México, los años de escuela en México que hizo el niño es la variable que sigue en importancia. Si nació en los Estados Unidos la madre del niño, su edad viene siendo la variable que sigue en importancia. Si el niño está en la categoría de edad de 13 a 14 años, su edad es otra vez la variable predictorora que sigue en importancia. Si, en cambio, tiene 12 años el niño, los años que haya vivido en el Valle Imperial son la variable predictorora que sigue. Si es uno de los que han pasado toda o la mayor parte de sus vidas en el Valle Imperial, el sexo del niño es la siguiente variable predictorora y la de menos importancia.

Análisis multivariado 2: (Esquema 87)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: SEXO aparece en ambos troncos, temprano en el tronco de LNMADRE: México, y último (como una división del cuarto nivel) en el tronco de LNMADRE: Estados Unidos

Grupos finales pequeños: Todos excepto EDAD: 13, 14

Grupos finales explicados: Ninguno

Grupos finales no explicables: Ninguno

Grupos entre explicados y no explicables: EDAD: 13, 14

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-escritura, la variable predictorora más importante es el país de nacimiento de la madre, otra vez. Si la madre del niño nació en México, el sexo del niño es la siguiente variable más importante. Luego, para los muchachos cuyos padres nacieron en México, la edad resultó la siguiente variable más importante después del sexo. Si la madre del niño nació en los Estados Unidos, los años que haya vivido en el Valle Imperial es la predictorora que sigue en importancia. Para aquellos niños que han vivido en el Valle toda o casi toda su vida, su localización en el Valle resultó ser la que sigue en importancia. Finalmente, para los niños del centro y norte del Valle, el sexo resultó ser la siguiente y última predictorora más importante.

Análisis multivariado 3: (Esquema 88)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: AÑOSVI: 12-14 frente a AÑOSVI 1-11

Grupos finales pequeños: AÑOSVI 1-11 (arriba), AÑOSVI 1-11 (abajo), LOCESC: centro, LOCESC: norte

Grupos finales explicados: SEXO: Niñas

Grupos finales no explicables: Ninguno

Grupos entre explicados y no explicables: SEXO: Niños, AÑOSVI: 12-14

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-lectura, la variable predictorora más importante otra vez es país de nacimiento de la madre del niño. Si la madre del niño nació en México, la predictorora que sigue en importancia es el país de nacimiento del niño mismo. Si nació el niño en México, el sexo del niño es la variable que sigue. Si nació el niño en los Estados Unidos, los años que ha vivido en el Valle Imperial resultaron como la siguiente predictorora más importante. Si la madre del niño nació en los Estados Unidos, su localización en el Valle era la siguiente variable más importante. Luego, para aquellos niños que viven en el centro y norte del Valle, tiempo que hayan vivido en el Valle era la próxima predictorora. Para los que

han vivido en el Valle Imperial toda o casi toda su vida (12-14 años), su localización en el Valle era la siguiente y última variable predictora más importante.

Análisis multivariado 4: (Esquema 89)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: Ninguna

Grupos finales pequeños: EDAD: 13, 14; EDAD: 12;  
SEXO: Niños; OCPADRE: 1, 2

Grupos finales explicados: LNMADRE: México

Grupos finales no explicables: Ninguno

Grupos entre explicados y no explicables: LOCESC: sur,  
centro

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-comprensión, la variable predictora más importante era el número de años de escuela a que haya asistido el niño en México. Si no había asistido a la escuela en México el niño, el país de nacimiento de su madre es la variable que sigue en importancia. Si la madre del niño nació en los Estados Unidos, sigue la localización del niño en el Valle. Si vive el niño en el norte del Valle, sigue en importancia su edad. Si, en cambio, el niño había asistido por algún tiempo a la escuela en México, la siguiente predictora era la ocupación de su padre. Si su padre era campesino, la próxima y última predictora era el sexo del niño.

Análisis multivariado 5: (Esquema 90)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: LGCCOMP (aunque no son paralelas las categorías de la variable de un tronco en otro)

Grupos finales pequeños: LGCCOMP: español; LGCCOMP:  
ambos

Grupos finales explicados: LGCCOMP: inglés, ambos

Grupos finales no explicables: LGCCOMP: inglés

Grupos entre explicados y no explicables: Ninguno

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-habla, la variable predictora más importante es la lengua que habla el niño con su madre. Cualquier lengua que hable el niño con su madre, la predictora que sigue en importancia es la lengua que habla con sus compañeros.

Análisis multivariado 6: (Esquema 91)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: Ninguna

Grupos finales pequeños: LGCPAD: ambos

Grupos finales explicados: Ninguno

Grupos finales no explicables: LGCPAD: español, inglés; LGCCOMP: español, inglés; LGCMAD: inglés, ambos

Grupos entre explicados y no explicables: Ninguno

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-escritura, la variable predictora más importante es la lengua que habla el niño con su madre. Si habla español con su madre, la próxima variable más importante es la lengua que habla con sus compañeros. Si habla ambas lenguas con sus compañeros, la próxima y última predictora es la lengua que usa con su padre.

Análisis multivariado 7: (Esquema 92)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: Ninguna

Grupos finales pequeños: Ninguno

Grupos finales explicados: Ninguno

Grupos finales no explicables: LGCPAD: español, ambos; LGCPAD: inglés

Grupos entre explicados y no explicables: LGCCOMP: ambos; LGCCOMP: español, inglés

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-lectura, la predictora más importante es la lengua que usa el niño con su madre. Si el niño habla español con su madre, la próxima variable más importante es la lengua que usa con sus compañeros. Si el niño habla inglés o ambas lenguas con su madre, la variable que sigue es la lengua que habla con su padre.

Análisis multivariado 8: (Esquema 93)

Ramas no divididas: Ninguna

Simetría del tronco: Ninguna

Grupos finales pequeños: LGCCOMP: ambos; LGCCOMP: español

Grupos finales explicados: LGCMADE: español, ambos

Grupos finales no explicables: LGCCOMP: inglés

Grupos entre explicados y no explicables: Ninguno

Conclusiones:

Para grado de bilingüismo-comprensión, la variable más importante es la lengua que habla el niño con sus compañeros. Si habla inglés o ambas lenguas con sus compañeros, la variable predictora que sigue en importancia es la lengua que habla con su madre. Si habla inglés con su madre, la próxima y última predictora es otra vez la lengua que habla con los compañeros.

Además de considerar la importancia relativa de las variables entre sí, se podría estudiar las categorías de cada variable predictora y cómo se dividen, o sea: 1. cuáles fueron sus comparativas calificaciones diferenciales medianas y sus coeficientes de variación relativa, y 2. cómo se juntan categorías para hacer posible una división bipolar en los casos en que no había más de dos categorías para empezar, por ejemplo, EDAD.

La mayoría de las categorías de variables predictoras se alinearon con respecto al grado de bilingüismo en oposiciones que fueron muy parecidas a las simples correlaciones hechas en la primera parte de este estudio. Por ejemplo, en el primer análisis multivariado (NUEVODIFHAB), si nació la madre del niño en México, la predictora que sigue de importancia es AÑOSESCMX. Queda la cuestión de ¿por qué resultan menos bilingües los niños que han pasado algún tiempo en escuelas mexicanas que aquellos que no habían asistido aún a la escuela en México?

Hay muchas posibles respuestas a esta pregunta: la medida de la NUEVODIFHAB no está bastante refinada como para que se tome en serio la diferencia de 0.07 en la calificación mediana de los dos grupos de niños; o, considerando que es más del doble el número de niños que no han estudiado en México frente a los que han asistido a la escuela en México, sólo unos dos o tres niños recién llegados a los Estados Unidos y que todavía no hablan bien el inglés, podrían sesgar los resultados.

El punto que quiero enfatizar aquí es que, sin conseguir más datos o sin explorar más a fondo las variables en particular, aislándolas en un esfuerzo continuo de largo plazo con la técnica multivariada de AID, no se puede investigar más los problemas interesantes sugeridos por estas 'sorpresas' que resultaron del análisis AID.

En conclusión, mientras el análisis para cada capacidad lingüística puede interpretarse con confianza con respecto a las variables predictoras presentes y su importancia relativa, un cuadro general de la importancia de todas las variables implicadas en el análisis también se puede hacer, aunque con algo más de cautela. La ventaja real del análisis AID, creo yo, es que hace posible alejarnos del tipo de búsqueda de datos significativos algo flexible y artístico que he hecho yo, y acercarnos más a la posibilidad de probar modelos pre-especificados (conjuntos de hipótesis) en el continuo entre los dos enfoques, modelos que empezarán precisamente con aquellas variables que demuestran aquí las relaciones más fuertes con el grado de bilingüismo.

#### Algunas observaciones estructurales

Los datos en que se basan las siguientes observaciones comprenden alrededor de 100 minutos de lectura en español, 140 minutos de lectura en inglés, 170 minutos de habla 'espontánea' en español, y 200 minutos de habla en inglés, entre los 254 niños bilingües.

Sin embargo, aunque considero estos datos buenas elicitaciones, realmente no son buenas observaciones del habla natural porque fueron muy cortas las entrevistas y porque los niños fueron entrevistados en el ambiente escolar. Por eso, siento cierta renuencia a especificar de una manera concreta los rasgos o patrones lingüísticos del español e inglés hablados por estos niños del Valle Imperial. Pero, con esta explícita reservación mía, se podrían señalar

algunas de las características obvias y más frecuentes del habla de los niños. Los fenómenos del inglés y del español que tengo incluidos en las listas que siguen los considero como buenos candidatos para su consideración como variables lingüísticas. Es decir, de los casi 170 fenómenos no estándares (especialmente fonéticos, pero sintácticos y léxicos también) que encontré en el inglés y el español de los niños, yo empezaría con estos pocos fenómenos al iniciar una investigación sociolingüística del bilingüismo de esta área. Repito, sin embargo, que lo siguiente no representa un análisis lingüístico completo porque no se consideran todos los posibles fenómenos en todas posiciones posibles.

Quisiera plantear ahora los cuadros fonológicos como representación de lo 'normal' del español e inglés de los niños del Valle Imperial. Entonces, siguen las características de variación frecuente que encontré.

Cuadro fonológico del español (juvenil) del Valle Imperial

	Bilabiales	Labio- Dentales	Dentales	Alveolares	Palatales	Velares	Faríngeos
Oclusivas	p b		t d			k g	
Fricativas		f			ʎ		h
Africadas					ʎ		
Nasales	m			n	ɲ		
Laterales							
Vibrantes				r, ʀ			

	Anterior	Central	Posterior
Alta	i		u
Media	e		o
Baja		a	

Cuadro fonológico del inglés (juvenil) del Valle Imperial

	Bilabiales	Labio- Dentales	Dentales	Alveolares	Palatales	Velares	Faríngeos
Oclusivas	p b			t d		k g	
Fricativas		f v	θ ð				h
Africadas				ʃ ʒ			
Nasales	m			n		ŋ	
Resonantes				l, r			

	Anterior	Central	Posterior
	iy		uv
Alta	I		U
	ey		
Media	E	ə	ov
Baja	æ	a	ɔ

## VARIACION:

### Español:

#### I. Fonética:

##### A. VOCALES

1. Reducción de /a/ a [ə] especialmente en posición no tónica.

Ejemplo: la casa = [lakása]

2. Abertura vocálica, especialmente /i/ a [i], casi a [e]; también /e/ a [e], casi a [a], y/u/a [u], casi a [o].

Ejemplos: dice = [dése], jugando = [hogándo].

3. Diptongación de /i/ a [iy], como en inglés; a veces /e/ a [ey], y/u/ a [uw].

Ejemplos: niños = [níyño], diga = [díyga].

4. Monoptongación de especialmente ie a [e] y ui a [i].

Ejemplos: diciendo = [deséndo], ruido = [Fído].

##### B. CONSONANTES

1. Aspiración de /p, t, k/ iniciales de palabra.

Ejemplos: perro = [p<sup>h</sup>éfo], tumbó = [t<sup>h</sup>umbó], que = [k<sup>h</sup>é].

2. Oclusión de [ʃ, ʒ, ʒ] fricativas.

Ejemplos: estaban = [estában].

3. Pérdida o debilitación de /y/ intervocálica.

Ejemplos: callara = [ká:ra], silla = [sía].

4. Neutralización de /r/ y /r/ a /r/, aunque siempre es la vibrante simple, no la r inglesa.

Ejemplos: agarrar = [a<sup>h</sup>garár], perro = [péro].

5. /s̃/ se realiza como [s̃].

Ejemplo: chamaquita = [ʃamakit̃ə].

## II. Gramática:

### A. MORFOLOGIA

1. Confusión de género en los artículos de sustantivos no marcados por género.

Ejemplo: "La muchachita agarró un flor."

### B. SINTAXIS

1. Uso 'correcto' del subjuntivo en las cláusulas subordinadas por 17 informantes, en contraste con la pérdida casi completa de ello en esta región y en otras áreas de California.

Ejemplo: "Le está haciendo señas al perro para que no ladre," frente a otro ejemplo, "Dice al perro que no hace ruido."

2. Discurso directo en lugar de indirecto.

Ejemplo: "La mamá le dijo al niño, ve a poner flores en la mesa."

## III. Léxico:

1. Uso común de frases perifrásticas cuando no se sabe una palabra.

Ejemplo: "El perro tumbó una cosa con flores."

2. Alguna alternación de códigos.

Ejemplo: "El perro y el boy were jumping en la casa."

Si se considera importante la procedencia de los padres, especialmente la de la madre, en el desarrollo del dialecto

del español de los niños, se esperaba que se encontraran en el habla de los niños algunas características representativas de los lugares (Estados) de nacimiento más representativas de los padres, como por ejemplo, Sonora, Sinaloa y Jalisco. Con la generosa ayuda del Prof. Juan M. Lope Blanch, director del proyecto de La delimitación de las zonas dialectales en El Colegio de México, en proporcionarme algunos datos fonéticos (de cintas y de cuestionarios, todavía no publicados) de estos tres Estados, he logrado hacer por lo menos tres comparaciones positivas. Es decir, se encuentran a mayor o menor grado de frecuencia las siguientes realizaciones de tres fonemas, las cuales se encuentran también muy frecuentes en el Valle Imperial (el fonema /x/aún se interpreta como /h/ en mi representación del cuadro fonológico.):

/s̃/	--	[ <sup>0</sup> s̃]
/x/	--	[ <sup>h</sup> x]
/y/	--	[y <sup>↓</sup> ]

Aunque no he notado las frecuencias ni las posiciones de estas realizaciones de los fonemas incluidos de los datos del Prof. Lope Blanch, basta decir aquí que se encontraron en casi todas las localidades estudiadas de los respectivos estados y también en varias posiciones lingüísticas. Por lo tanto, es evidente que hay una relación definida entre el español de los niños del Valle Imperial y el de sus padres, que provienen originalmente y en mayor parte del Norte de

México. Creo que, con un estudio tipo monográfico del español del Valle Imperial, se comprobará aún más esta relación.

### Inglés:

#### I. Fonética:

##### A. VOCALES

1. Monoptongación de diptongos, e.g., /ow/ a [o].

Ejemplo: know = [nó]

##### B. CONSONANTES

1. /v/ se realiza como [b].

Ejemplo: vase = [béys]

2. /s/ se realiza como [ʃ].

Ejemplo: she = [ʃíy]

3. /θ/ se realiza como [t], y /ð/ se realiza como [d].

Ejemplos: threw = [trú], the = [dés]

#### II. Gramática:

##### A. MORFOLOGIA

1. Pérdida muy frecuente del morfema del tiempo {-ed} pasado -ed y todos sus alomorfos [-əd, -t, -d].

Ejemplo: "The little girl try to get the flowers."

2. Falta de formación del pasado en los verbos con el morfema del pasado interno a la palabra.

Ejemplo: "I think she throw a vase," y, "She'll scold them because the dog break this."

## B. SINTAXIS

1. Pérdida de la cópula especialmente cuando sigue el presente progresivo.

Ejemplo: "She telling the dog to be quiet," y  
"The dog looking at the girl."

2. Concordancia negativa.

Ejemplo: "... telling the dog not to say  
nothing."

3. Discurso directo en vez de indirecto.

Ejemplo: "She's telling the dog, be quiet."

## III. Léxico:

1. Confusión de las preposiciones in y on (español en).

Ejemplo: "The vase is in the table."

2. Alguna alternación de códigos.

Ejemplo: "His mother is going to regañar."

Quizá la característica más frecuente y dominante del habla de estos niños fuera la de la pérdida del pasado en inglés. Parecen querer neutralizar los tiempos del presente y del pasado porque, además de la pérdida del sufijo del pasado, había también una pérdida frecuente de los sufijos -s e -ing del presente y del progresivo.

Queda, sin embargo, la cuestión de si esta pérdida del morfema del pasado es un fenómeno fonético o morfológico, en vista de que había alguna debilitación de consonantes finales de palabra. Aunque no puedo solucionar este problema sin nuevos datos, parece que puede ser más que un simple

fenómeno fonético, porque hay ejemplos del uso del presente en lugar del pasado en verbos con tiempos del pasado irregulares.

Interesa también ver que muchos de estos rasgos encontrados en su habla aparecen también en la escritura (ortografía) de los niños. Los que es aún más interesante, especialmente en cuanto a su competencia ortográfica en inglés, es que los niños compensan muchas veces por los rasgos distintivos de su habla en adaptar las reglas de ortografía inglesa a su propia pronunciación del inglés. Por ejemplo, uno de los errores más comunes era la no geminación de consonantes después de vocales 'cortas' (no dip-tongos). Muchos de los niños que pronunciaban dropped como [drɔ<sup>w</sup>pt] o tipped como [tí<sup>y</sup>pt] o spilled como [spí<sup>y</sup>ld] también escribían estas palabras droped, tiped, y spealed, una ortografía "correcta" para esas pronunciaciones.

Sucede en los datos, aunque con menos frecuencia, el caso contrario, que sirve para comprobar lo de arriba, o sea, la geminación de una consonante a la que sigue una vocal larga, la cual se pronuncia como más abierta o baja, y así como una vocal corta. Un niño que dijo [sník] por sneak en vez de [sníyk] también escribió snick con la consonante geminada -ck en lugar del correcto sneak con sólo la -k.

Otro ejemplo bueno y frecuente de eso era la pérdida de oclusivas finales reflejada en la ortografía de los niños. Palabras como scold y told, pronunciadas [skówl] y [tówl] fueron escritas scole y toll, ortografía "correcta" para

aquellas pronunciaciones, con la e final 'silenciosa' o con la geminación de la l para compensar la pronunciación de la [ow] larga (diptongo) a pesar de la pérdida de la [d] final.

Aunque estas diferencias dialectales del inglés de estos niños parecen estar interfiriendo con su progreso en el aprendizaje del sistema ortográfico de la lengua, se ve que los niños en realidad comprenden bien ese sistema porque saben aplicar al menos estas dos reglas de la ortografía inglesa, aún cuando las aplican a su propia pronunciación.

Notas al Capítulo III

1. Agradezco las sugerencias de programación y la asistencia técnica de la Profra. Sarah Tung, asesora de estadística y Directora Interina de Servicios de Investigación del centro de computación de la Universidad de Delaware.

También agradezco la ayuda en el trabajo del programación del Sr. Steve Singles, también del centro de computación de la Universidad de Delaware.

Los fondos para el tiempo de computación del análisis multivariado se obtuvieron del Departamento de Lenguas y Literatura de la Universidad de Delaware. Agradezco especialmente el interés y la asistencia para encontrar fondos de la directora del departamento, la Dra. Elizabeth Bohning.

2. Mientras la Fórmula I se basa en aquella que se encuentra en la literatura sobre el bilingüismo (cf. Lambert 1955 y Fishman 1971), la Fórmula II fue desarrollada especialmente para estos datos y su análisis por la Profra. Sarah Tung.
3. Algunos comentarios de este mismo trabajo ayudarían a entender el análisis de interacción:

The general principle of the program is an application of a prestated, if complex, strategy simulating the procedures of a good researcher in searching for the predictors that increase his power to account for the variance of the dependent variable. Thus the basic principle of least squares is followed, and the focus is on power in reducing error, i. e., on importance rather than on significance. In place of restrictive assumptions, reliance is on a prearranged procedure which starts with the most stable and dependable finding (division of the data set on that predictor which reduces the variance of the dependent variable the most) and works down to less and less dependable and powerful findings on smaller and smaller subgroups. (p. 2)

A major advantage of this procedure is the transparency of the process and the results. At each decision point, the printed output allows one to examine all the alternative divisions of the data set. If several predictors were similar in importance, clearly another set of data might have produced different results. At the end of the process, what one has is a set of subgroups whose definition (pedigree) is clearly and easily defined by the process by which they were isolated and whose characteristics (mean and variance of the dependent variable) are simple statistics. (p. 2)

The only thing with which it is really comparable is the activity of a researcher investigating a body of data with a basic theory about what variables are important. Stepwise regression adds predictors, but every one has its effect measured over the whole data set. This new procedure measures the effect of each predictor on each subgroup. (p. 2)

Indeed, one of the things that comes out of analysis using the present program is a new set of complex variables (defining subgroups) which have high explanatory power, and should lead to improved theory as well. (p. 3)

On the continuum between testing one pre-specified model (set of hypotheses) and completely flexible artistic data-searching, the approaches facilitated by this program fall in the middle. The program operates sequentially, imposes a minimum of assumptions on the data (selection of predictors, and the mode of classifying those with much detail), does a great deal of searching; but it does prespecify the strategy of the search process so that it is reproducible. (p. 4)

Once one allows for higher-order interactions, the possibility of introducing variables for all of them in a simultaneous analysis dims rapidly. The real world, however, is full of examples of higher-order interaction effects.

There are things which are substitutes for one another -- any one of several handicaps can make a family poor. And there are some results which require that a combination of things be right. (p. 5)

The crucial point is that not only are main effects not necessarily the same or even present in all parts of the sample (or population), but interaction effects themselves may be of various complex kinds affecting only some subgroups. (p. 8)

To use the present program one must specify a dependent variable, a set of predicting characteristics, and some strategy parameters, which are discussed below. It examines the full data set using each predictor, and with each searches for the best single division according to that predictor. "Best" means the largest reduction in predictive error from knowing to which of two subgroups on that predictor each case belongs (and the means or simple regressions of those subgroups). The criterion is one of importance in reducing error, not statistical significance. (p. 9)

Where a predictor has a natural order (e.g., age) that order can be preserved, or the order can be left unspecified, in which case the categories are reordered according to the level of the subgroup means on the dependent variable. In either case, with  $k$  subgroups, there are  $k-1$  possible ways to form two groups, and the division that makes the largest contribution to error reduction ("between sum of squares") is retained. Among these best-for-that-predictor splits, the one (over all the predictors) which reduces the error variance the most is used to divide the data set into two groups.

Needless to say, the same predictor may be used again to divide the sample into several subgroups. (p. 9)

Next the program selects for examination and possible further splitting the group with the largest remaining unexplained variance. It does this repeatedly after each split. The process stops when one or more of the several criteria below are met:

(1) The marginal (added) reduction in error variance if a split occurred would be less than some pre-stated fraction of the original variance around the mean; often the value .006 (0.6%) is chosen. This is the best rule to use.

(2) If a split on a group were to occur, one or both would have fewer than some pre-stated number of cases (e.g., 25) and the mean would be unreliable. This is usually a dangerous rule, since (a) the least squares criterion being used is very sensitive to extreme cases, (b) cases in subgroups can appear extreme even if they don't in the full sample, and (c) the program can alert the researcher to their presence (and damage) by isolating a group of one or two cases that account for a substantial fraction of the variance if this criterion is not used.

(3) The total number of splits has already reached some pre-stated maximum (e.g., 30), meaning that there are already that many final groups plus one and more than twice that many groups altogether. This is a useful secondary safeguard to prevent generating too many groups through inadvertence, e.g., in setting the first, main criterion too low. These criteria insure that the process stop before unreliable reduction in error variance occurs. (p. 10)

What can we say about the stability of the process? Each division selected is on the basis of an estimated "between sum of squares," a variance, as compared with similar measures for competing alternatives. The sampling stability (likelihood of producing the identical split on another sample) is clearly dependent on the sampling variance of the difference between pairs of variances and their

sampling errors. And of course the probability of getting the same sequence of splits is the product of the probability of getting the first (one minus the probability of getting any of the others) times the probability of making the same split, etc., a product which diminishes in value rapidly. Of course it is possible to end up with the same breakdown of a sample with splits in different orders, i.e., one can split first on age then on education, or the reverse, and end with the same final groups. (p. 11)

Perhaps the most striking possible result from the program is the firm conclusion that some particular predictor may not matter. With an additive model, one is never sure about the possibility that a factor might matter for some subgroup of the population. But if that factor cannot account for any substantial fraction of the variance of the dependent variable over the whole sample or over any of the various different but homogeneous subgroups created by the program, then one can confidently dismiss it. (p. 13)

Results are independent of the order in which predictors are introduced, in spite of the sequential nature of the decisions made, but they are of course dependent on which predictors are used. Since there are often predictors which can affect other predictors but cannot be affected by them, the program allows for conducting the analysis in stages. (p. 13)

4. "List-wise deletion" de casos con datos faltantes (frente a "pair-wise" deletion) ocasiona que se suprima un caso de todos los cálculos cuando ese caso contiene un valor faltante en cualquier variable de la lista de variables consideradas por el programa.
  
5. Gran parte de esta información viene de, "Interpretation and Analysis Strategy," Capítulo IV, páginas 110-113 de The Detection of Interaction Effects de Sonquist y Morgan.

## CAPITULO IV

### RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Resumen de los resultados

Un resultado general es el aparente éxito de la aplicación de las medidas cuantificadoras utilizadas en el análisis de los datos presentados aquí. Aunque las medidas desarrolladas son de las más elementales, el hecho de que no hubiera "sorpresas" en los resultados, o sea, que hubiera muchos resultados totalmente esperados, confirma la validez del uso de estas medidas tanto con respecto a los resultados esperados como respecto a los no tan esperados.

Los resultados más específicos, en forma abreviada, son:

#### Grado de bilingüismo

1. La población estudiada se puede caracterizar con relativamente bilingüe en todas las capacidades lingüísticas.
2. Hay una relación positiva entre grado de bilingüismo y proximidad a la frontera mexicana.
3. Los niños urbanos parecen ser menos bilingües que los niños rurales. Los datos sugieren además que, al tomar las tres categorías del censo, i.e., ciudad, pueblo, y campo, sería más representativo juntar pueblo con ciudad si es que uno quiere hacer una oposición bipolar entre urbano/rural.
4. Las niñas resultan ser más bilingües que los niños.
5. Los niños menores son menos bilingües que los mayores de edad.

6. Los niños criados en el Valle Imperial demuestran un bajo grado de bilingüismo cuando son comparados con los niños criados en México. Sin embargo, demuestran un grado de bilingüismo relativamente alto para niños nacidos y criados en los Estados Unidos.
7. El haber pasado algún tiempo en escuelas mexicanas tiene un efecto positivo en el grado de bilingüismo de los niños.
8. No hay una clara relación entre grado de bilingüismo y lugar específico de nacimiento, aunque sí existe la relación esperada entre niños nacidos en México frente a los nacidos en los E.E. U.U. de que son más bilingües los mexicanos.
9. Los niños de primera generación son más bilingües que los de segunda generación, tomando en cuenta el país de nacimiento de los padres, especialmente de la madre.
10. Hay una correlación clara entre posición socio-económica (medida por la ocupación del padre) y grado de bilingüismo. Considerando al campesino como el extremo más bajo de la escala y al profesional/administrador como el nivel más alto, resultan más bilingües los niños hijos de campesinos, y mucho menos bilingües los niños hijos de profesionales.
11. Hay una relación directa entre grado de bilingüismo y capacidad lingüística en español. O sea, es posible que, en futuros estudios, fuera adecuado estudiar la capacidad de los niños en la lengua española en lugar de tratar de medir su grado de bilingüismo, ésta siendo una tarea mucho más problemática y difícil.
12. En cuanto a las capacidades de lectura y escritura, pueda haber una relación entre capacidad lingüística en una lengua u otra y grado de bilingüismo, porque resultaron más bilingües los niños de niveles escolares más altos en cuanto a escritura y lectura el inglés.
13. Hay una relación entre las varias capacidades lingüísticas, o sea, los niños más bilingües demuestran un balance relativo entre sus capacidades de hablar, leer, escribir, y comprender.

Uso del lenguaje

1. Los niños más bilingües son los que usan más el español.
2. Los niños más cercanos a la frontera con México usan más el español.
3. Los niños rurales usan más el español que los niños urbanos.
4. Los niños mayores de edad hablan más el español que los niños más pequeños.
5. Aunque los niños nacidos y criados en México hablan español más que los otros, la mayoría de los niños nacidos y criados en el Valle Imperial habla o español a una combinación de ambas lenguas con todas las personas. Sin embargo, resultó claro el dato que, entre más tiempo pasa el niño en el Valle Imperial, menos español y más inglés habla.
6. Los niños nacidos en México o los que han hecho algunos estudios en México usan ahora más español que los otros niños.
7. También, los niños de primera generación usan más español y menos inglés que los niños de segunda generación.
8. Se demuestra una nítida estratificación en la escala socio-económica (por ocupación del padre) en cuanto al uso del español y del inglés. Entre más alto en la escala, más inglés y menos español usan los niños.
9. Hay en estos datos amplia evidencia para proponer el patrón del cambio del uso de una lengua en favor de otra. Una vez que empieza el niño usar el inglés en vez del español en una situación, hay una disminución en su grado de bilingüismo, y en su uso del español en otras situaciones.

Análisis multivariado

1. Se puede ajustar la calificación diferencial para que sea una escala ascendente desde cero (monolingüe) hasta uno (bilingüe).
2. Entre todas las variables consideradas, es más notable la influencia que tendría la madre del

niño en su grado de bilingüismo. La lengua que habla el niño con su madre y también el país de nacimiento de la madre (i.e., si el niño era mexicano, de primera, o de segunda generación) resultaron ser las variables más importantes con respecto a posibles factores que tuvieran alguna influencia en el grado de bilingüismo del niño.

### Conclusiones y recomendaciones

Muchos de estos datos y resultados se quedan ahora sólo en el nivel de datos sueltos y nada más. Por ejemplo, ¿por qué son más bilingües las niñas que los niños? ¿Por qué se nota tanta diferencia de capacidad lingüística entre niños de distintas pero muy cercanas edades? Se podría especular, quizá correctamente, en el presente estudio, pero en realidad este problema y muchos otros temas interesantes sugeridos por los datos mismos, son material para otros estudios detallados.

En mi opinión, el problema más importante y a la vez más difícil de solucionar, es que, mientras la mayoría de los niños del Valle Imperial parece poseer una extraordinaria capacidad bilingüe en español e inglés, los datos del presente estudio indican que muy pronto serán hablantes monolingües del inglés.

En este momento, la economía del Valle Imperial depende en gran parte de la agricultura, y los padres de estos niños, que trabajan en la agricultura, no representan, en los términos de Karl Deutsch, una sociedad altamente "mobilizada" (comunicación intensiva entre ellos). Sin embargo, a medida que sus niños se alejen de la agricultura, estos niños

mismos entrarán en y aumentarán las áreas de comunicación intensiva del Valle, así convirtiéndose en una población más "asimilada". Como dice Deutsch (1972),

Assimilation in language or culture involves the learning of many new habits, and the unlearning of many old ones -- habits, in both cases, which often interlock and reinforce each other. (p. 125)

Con respecto a los niños del Valle Imperial, hay que preguntarse si aprender nuevos hábitos lingüísticos necesariamente implica perder o 'desaprender' muchos hábitos viejos. A pesar de lo que dice Deutsch, siento que estos niños sí pueden aprender simultáneamente más de un conjunto de hábitos lingüísticos y culturales. De hecho, se ve que estos niños son bilingües y biculturales ahora, pero sin algo como la educación bilingüe, futuras generaciones de niños, aún los niños ya de edad escolar, no serán bilingües.

Quizá tenga razón Deutsch. El hecho de que los valores lingüísticos y culturales "interlock and reinforce each other" pueda ser la causa de que algunos padres de familia no quisieran que sus niños mantengan el uso del español, que históricamente se ha relacionado con una falta de éxito socio-económico en la comunidad hispanohablante de los E.E. U.U. Dice Deutsch (1972),

On the other hand, intense national consciousness and deliberate planning often came to nought. In the United States, immigrants proud of the traditions of their native cultures saw their children grow away from the old-world

language and customs of their parents. Foreign language schools, journals, and societies were founded in profusion to keep the immigrants in touch with each other and with the culture of their old country, and yet most of these institutions withered away after a few years or decades. Acute consciousness and deliberate will seemed powerless to halt the objective processes of cultural and national assimilation. (p. 124)

Los chicanos, por supuesto, no son inmigrantes en el mismo sentido que otros inmigrantes a los Estados Unidos. Sus raíces en el suroeste de los Estados Unidos crecen más hondas que nuestras raíces nacionales, y su proximidad a México es una ventaja definitiva para mantener la lengua y la cultura de México.

Por estas razones, diría yo que el Valle Imperial es un área sui generis de lenguas en contacto en los Estados Unidos y que, a pesar de lo que dice Deutsch, justifica el invertir, algunos dirían el arriesgar, tiempo y dinero para establecer un programa importante por todo el Valle de educación bilingüe, que en términos generales, promovería el aprendizaje de "nuevos" hábitos lingüísticos y culturales (esto es, el inglés), pero que, al mismo tiempo, evitaría que se 'desaprendiera' los "viejos" (el español).

Yo sugeriría que la educación bilingüe parece ser la manera apropiada de lograr esto. Si se ha dado cuenta de esto un condado con sólo uno por ciento de niños hispanohablantes, instituyendo un programa de educación bilingüe (New Castle County en el estado de Delaware, con 130,608 estudiantes,

1,352 de que son hispanohablantes), el Valle Imperial, con una población escolar hispanohablante de más del 50 por ciento del total de la población escolar, pronto verá que ésta puede ser la única manera de que los niños de origen mexicano de esta área sigan usando el español.

Apéndice I

## HOJA DE TRABAJO

Prueba para indicar proficiencia relativa - español/inglés

Nombre: \_\_\_\_\_ Escuela: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Hermanos en casa: \_\_\_\_\_ Ocup. del padre: \_\_\_\_\_  
 Lengua(s): casa/compañeros- ing esp / ing esp: \_\_\_\_\_  
 Nació en: \_\_\_\_\_ hasta la edad de: \_\_\_\_\_  
 Vivió en: \_\_\_\_\_ hasta la edad de: \_\_\_\_\_  
 Vivió en: \_\_\_\_\_ hasta la edad de: \_\_\_\_\_  
 Vivió en: \_\_\_\_\_ hasta la edad de: \_\_\_\_\_  
 El Valle Imperial: \_\_\_\_\_

español:inglés:1. Mira la foto y platicamela.

¿Qué hizo el niño (la niña)?  
 ¿Qué le dice al perro?  
 ¿Dónde están? (etc., etc.)

1. Look at the picture and tell me about it.

Is the boy (girl) worried?  
 How do you think it happened?  
 Will his mother be upset? (etc.)

2. Escribe algo de la foto.2. Write something about the picture3. Escucha y haz lo que te digo.3. Listen and do what I tell you.

- ( ) Sacar la lengua.  
 ( ) Tócate la oreja.  
 ( ) Levanta la mano, pero no te toques la nariz.  
 ( ) Dáte un beso en la nariz.  
 ( ) Muérdete la espalda.  
 ( ) Dáme la pluma, guarda el lápiz, y toca el libro.  
 ( ) Toca el lápiz pero antes toca el libro.  
 ( ) Tócate la parte del cuerpo que se usa para ver.  
 ( ) Tócate la parte del cuerpo que se usa para escribir.  
 ( ) Dáme la cosa menos ancha.

- ( ) Stick out your tongue.  
 ( ) Touch your ear.  
 ( ) Lift up your hand, but don't touch your nose.  
 ( ) Give yourself a kiss on the nose.  
 ( ) Bite yourself on the back.  
 ( ) Give me the pen, keep the pencil, and touch the book.  
 ( ) Touch the pencil, but first touch the book.  
 ( ) Touch the part of your body that you use to see with.  
 ( ) Touch the part of your body that you use to write with.  
 ( ) Give me the least wide one.

4. Lee este párrafo en voz alta.4. Read this paragraph out loud.

- ( ) ¿Qué estaba cazando el coyote?  
 ( ) ¿Qué hicieron los patos?  
 ( ) ¿Qué le pasó al coyote?  
 ( ) ¿Qué podemos ver en la luna, según la leyenda?

- ( ) Where did the two friends meet the bear?  
 ( ) Why did one of the boys climb a tree?  
 ( ) What did the other boy do?  
 ( ) What would you have done if you met the bear?

Apéndice IILectura en inglés:

Two friends met a bear in the forest. One climbed a tree. The other fell down and played dead. The bear smelled his face, thought he was dead, and left him. Then the other boy came down and asked: "What did the bear whisper in your ear?" He told me, "Those who abandon their friends in moments of danger are not good friends."

Lectura en español:

Un coyote estaba cazando patos en la laguna. Había varios, y el coyote dió un salto muy fuerte para agarrarlos. Los patos volaron, y el coyote salió disparado hasta que cayó en la luna. Desde entonces vive en la luna, y nosotros podemos verlo desde aquí.

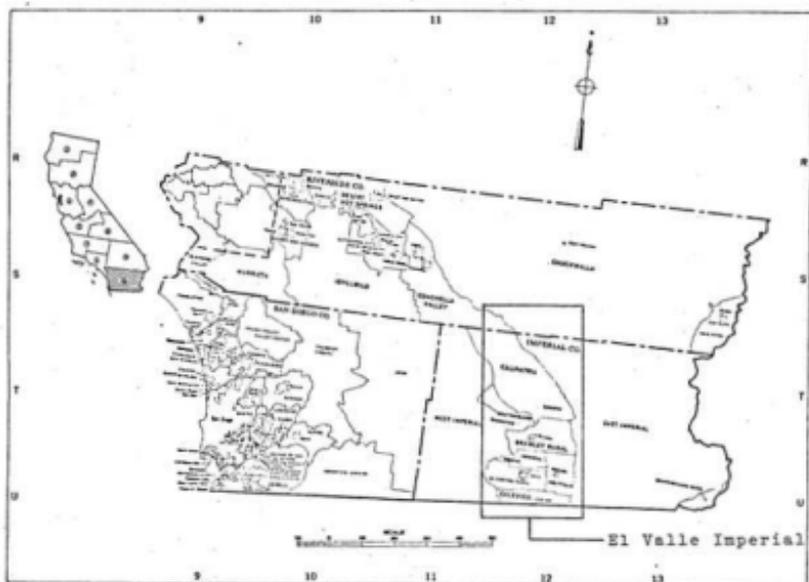


Estado	1970				1960				1950	
	Población total	Apellido español		Población total	Apellido español		Población total	Apellido español		
		N	%		N	%		N	%	
Total de todos los cinco Estados	36,146,872	4,667,975	12.9	29,309,477	3,513,684	12.0	21,053,664	2,281,710	10.8	
Arizona	1,770,893	246,390	13.9	1,302,161	206,904	15.9	749,587	128,580	17.2	
California	19,957,304	2,222,185	11.1	15,720,860	1,456,223	9.3	10,586,223	758,400	7.2	
Colorado	2,207,259	211,585	9.6	1,753,925	152,039	8.7	1,325,089	118,715	9.0	
Nuevo México	1,016,000	324,248	31.9	951,023	275,731	29.0	681,187	248,560	36.5	
Texas	11,195,416	1,663,567	14.9	9,581,508	1,422,787	14.8	7,711,194	1,027,455	13.3	

Fuente: U.S. Census 1970c: vii

Esquema 1

Personas de 'apellido español' de los cinco  
Estados del sur oeste: 1950-70



Esquema 2

El condado de Imperial, ver las secciones del  
napa T, U - 11, 12, 13  
(Censo nacional de 1970)



Mexicali, Baja California

Esquema 3

El Valle Imperial

Ocupación	Número total de personas empleadas en esta ocupación en el Valle	Número de personas de lengua española o apellido español empleadas en esta ocupación		Granancias medianas en 1969 de personas de lengua española o apellido español
		N	%	
Profesionales y técnicos	2,480	424	17	
Gerentes y administradores	2,409	598	25	\$9,008
Vendedores	1,585	644	41	
Oficinistas	3,599	970	27	\$3,607
Artesanos	2,781	748	27	\$6,733
Operarios	1,566	832	53	
Transporte y equipo pesado	1,161	489	42	\$6,133
Obreros no del campo	1,046	580	55	\$5,108
Granjeros y gerentes de granja	795	91	11	
Campesinos y capataces	2,869	2,113	74	\$4,345
Servicio al público	2,825	906	32	
Servicio doméstico	363	172	47	
TOTAL DE TRABAJADORES DE MÁS DE 16 AÑOS DE EDAD	23,479	8,567	36	

Ingresos anuales medianos: mediana = \$6,592  
 media = \$7,613  
 Personas bajo el 'nivel de pobreza' = 25.5%

Fuente: U.S. Census 1970a: 6-1049 y 6-1091

Esquema 4

Distribución de ocupaciones en el condado de Imperial



Esquema 5

Dibujo de la foto utilizada para provocar  
la conversación durante las entrevistas

Escuela	Niños entrevistados	% del total (254) de niños entrevistados	Inscripción total de la escuela en 1974	Inscripción chicana de la escuela en 1974	% de niños chicanos de la escuela	Inscripción total del séptimo año	Inscripción chicana del séptimo año	% de niños chicanos del séptimo año	% de los chicanos entrevistados de todos en la escuela	% de los chicanos entrevistados de todos en el séptimo año	
De Anza	15	5.9	673	612	91	369	331	90	2.4	4.5	
O.L. Guadalupe	8	3.1	424	420	99	47	47	100	1.9	17.0	
Heber	9	3.5	725	653	90	76	69	90	1.4	13.0	
Kennedy	33	13.0	332	220	66	125	65	52	15.0	50.7	
Wilson	27	10.5	673	260	39	362	142	39	7.5	19.0	
St. Mary's	10	3.9	247	62	25	37	11	30	16.1	90.9	
Meadows	13	5.1	243	130	54	42	37	88	10.0	31.0	
McCabe	6	2.4	290	70	24	34	6	18	8.5	100.0	
Seeley	12	4.7	459	116	25	54	14	26	10.3	86.7	
Westside	4	1.6	93	36	39	13	4	31	11.1	100.0	
Holtville	18	7.1	459	225	49	169	84	50	8.0	21.4	
Pine	8	3.1	----- (No disponibles) -----								
Frank Wright	15	5.9	----- (No disponibles) -----								
Barbara Worth	18	7.1	758	445	59	380	224	59	4.0	8.0	
Sacred Heart	10	3.9	137	29	21	34	10	29	34.4	100.0	
Westmoreland	17	6.7	450	280	62	51	23	45	6.0	73.9	
Mulberry	4	1.6	105	38	36	16	4	25	10.5	100.0	
Magnolia	7	2.8	100	75	75	14	7	50	9.3	100.0	
Freemont	8	3.1	----- (No disponibles) -----								
Niland	12	4.7	229	91	40	32	12	38	13.2	100.0	
TOTAL	254	100.0	6397	3762		1855	1078				

Inscripción total del Valle Imperial: 23,594  
 Inscripción chicana: 13,514 (57%)  
 Inscripción de las primarias: 9,844  
 Inscripción chicana de las primarias: 5,372 (55%)

Fuente: Las cifras que se refieren a cada escuela vienen de los directores de las respectivas escuelas. Los datos que se refieren al Valle en general vienen de: Wilkes, W. E., "Ethnic and Racial Distribution of Public School Enrollments as of October 1, 1973," Imperial County Supt. of Schools, El Centro, CA.

#### Esquema 6

Niños entrevistados por escuela y estadística de la población escolar de 1973-74

Fracción del muestreo: n/N

n = 254, o 223 cuando se eliminan las escuelas para las cuales no hay datos

N1 = Inscripción escolar chicana del Valle Imperial

N2 = Inscripción primaria chicana del Valle Imperial

N3 = Inscripción chicana de 17 de las 20 escuelas visitadas

N4 = Inscripción chicana del séptimo año de 17 de las 20 escuelas visitadas

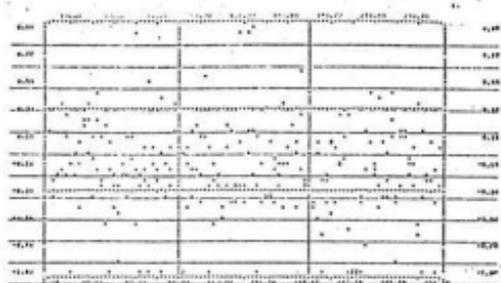
n/N1 = 254/13,514 = .019 (2%)

n/N2 = 254/5,372 = .047 (5%)

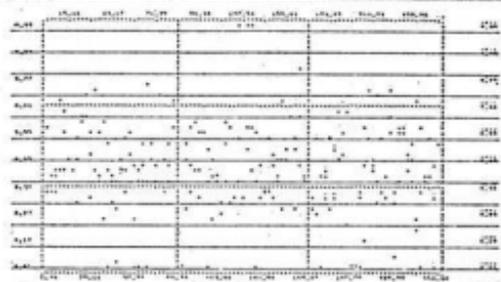
n/N3 = 223/3,762 = .059 (6%)

n/N4 = 223/1,855 = .120 (12%)

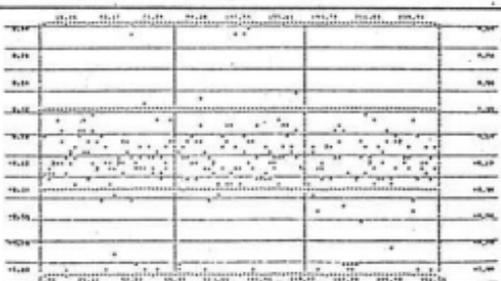
Esquema 7Posibles fracciones de muestreo



español = inglés  
la más grande



español = inglés = 1  
la más grande



español = inglés  
español = inglés

Figura 3

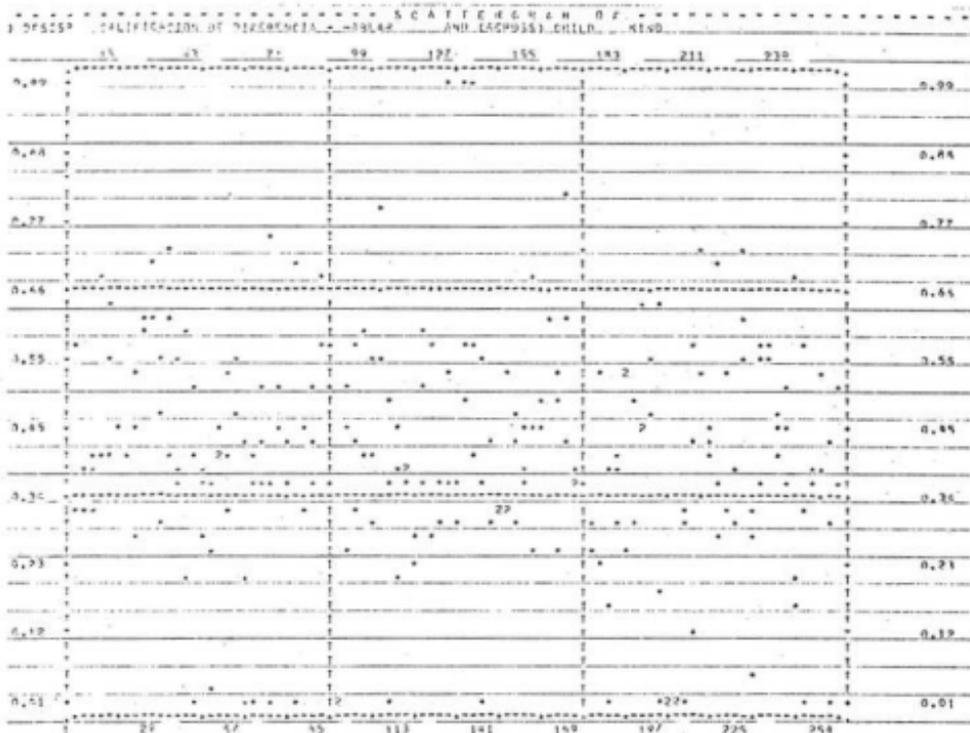
Diagrama de dispersión comparativa de los tres dialectos filipinos para el término de la calificación (figura 3)

A	B	C	D	E
49	51	.49	.48	2
48	52	.48	.46	4
47	53	.47	.44	6
46	54	.46	.42	9
45	55	.45	.41	9
44	56	.44	.39	11
43	57	.43	.38	12
42	58	.42	.36	14
41	59	.41	.35	15
40	60	.40	.33	15
39	61	.39	.32	18
38	62	.38	.31	18
37	63	.37	.29	22
36	64	.36	.28	22
35	65	.35	.27	23
34	66	.34	.26	24
33	67	.33	.25	24
32	68	.32	.24	25
31	69	.31	.22	29
30	70	.30	.21	30
29	71	.29	.20	31
28	72	.28	.19	32
27	73	.27	.18	33
26	74	.26	.18	31
25	75	.25	.17	32
24	76	.24	.16	33
23	77	.23	.15	35
22	78	.22	.14	36
21	79	.21	.13	38
20	80	.20	.13	35
19	81	.19	.12	37
18	82	.18	.11	39
17	83	.17	.10	41
16	84	.16	.10	37
15	85	.15	.09	40
14	86	.14	.08	43
13	87	.13	.07	46
12	88	.12	.07	42
11	89	.11	.06	46
10	90	.10	.06	40
9	91	.09	.05	44
8	92	.08	.04	50
7	93	.07	.04	43
6	94	.06	.03	50
5	95	.05	.03	40
4	96	.04	.02	50
3	97	.03	.02	33
2	98	.02	.01	50

Columna A = Número de palabras en español de un total de 100 palabras  
 Columna B = Número de palabras en inglés de un total de 100 palabras  
 Columna C = Calificación diferencial de proporción directa: esp-ing/esp-ing  
 Columna D = Calificación diferencial ajustada: esp-ing/ la más grande  
 Columna E = % de diferencia entre la calificación diferencial del Col. C vs.  
 la del Col. D

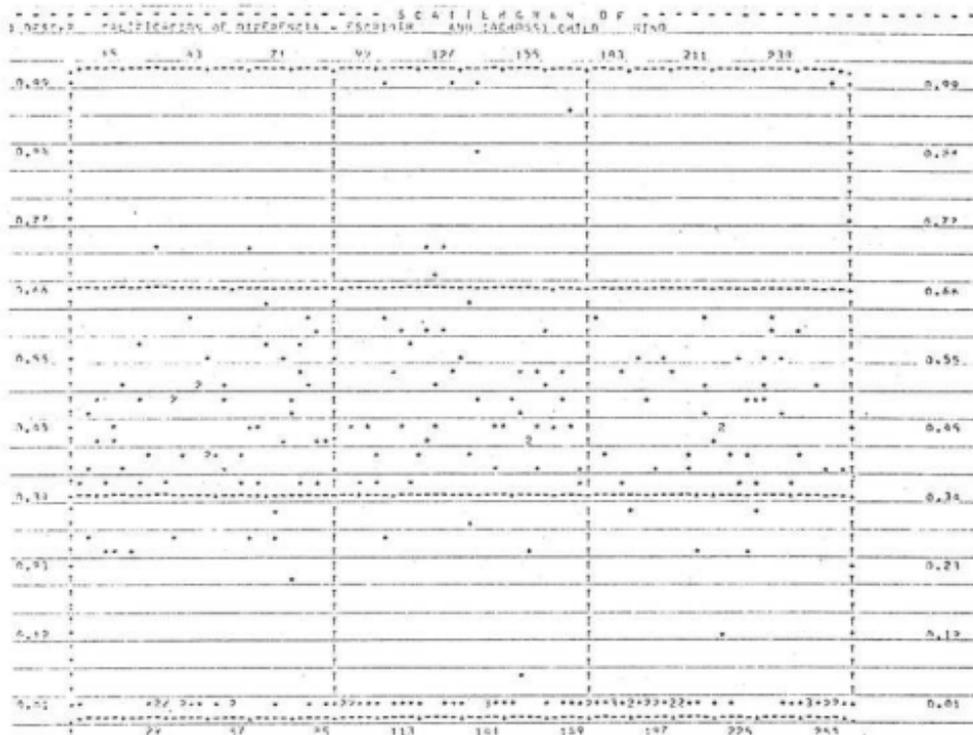
#### Esquema 9

Aplicación comparativa de dos fórmulas para el cálculo de la calificación diferencial



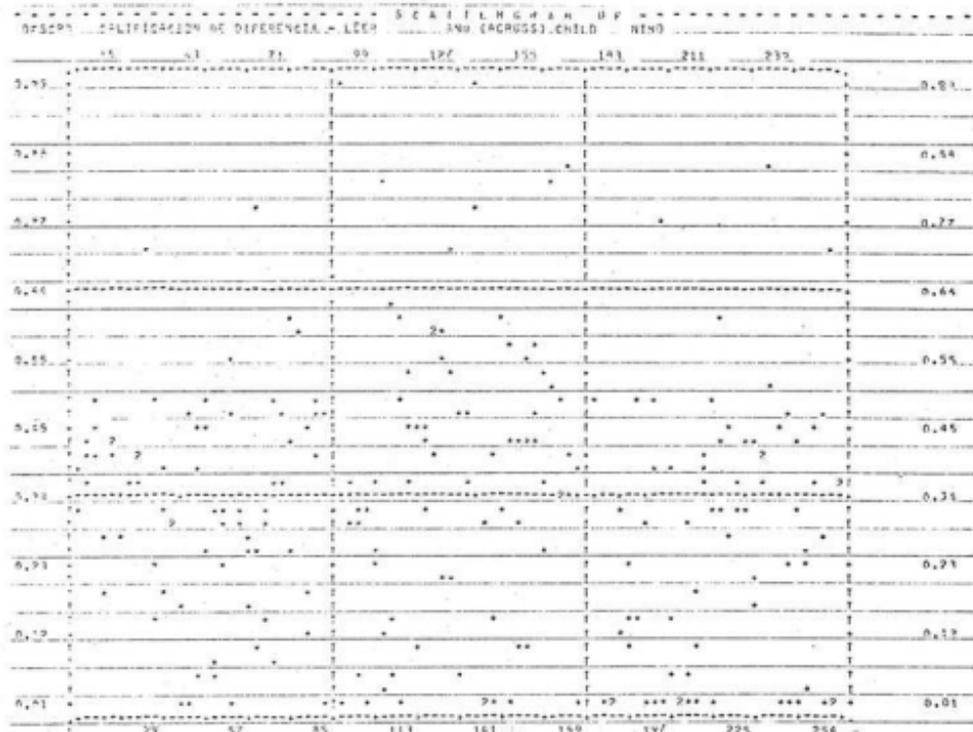
Esquema 10

Niño con calificación diferencial, hablar



Esquema 11

Niño con calificación diferencial, escribir



Esquema 12

Niño con calificación diferencial, leer

- - - - - S E A T I E S G U I M D F - - - - -

- - - - - 70. TESTES DE SENSIBILIDAD - COMPRENSION AND (ADDRESS) CAREL NIUB - - - - -

	65	65	71	79	127	155	183	211	230	
0,25					*					0,22
0,42								*		0,28
0,72									*	0,77
1,15					*	*	*		*	0,68
1,45		*	*	*	2		*			0,55
21-232-1- 20-22223-215-2331- 2323- 2*2*2*22 2222112*221-22*22* 22222222 337**2**	2	***	*	**	** 2	*	*	***	*	0,45
0,15		*	*	**	*	*	**	*	*	0,45
0,35							*	*	*	0,35
0,92		*								0,23
0,12						*	*		*	0,12
0,11								*2*	*	0,01
	92	47	45	113	141	169	197	225	252	

Esquema 13

Niño con calificación diferencial, comprender



```

FILE  PWT   (OPERATION DATE = 02/01/75)   TESTS MONOLINGUE NINOS CHICANOS BILINGUES DEL VALLE INFERIAL
VARIABLE  DIF5643   CALIFICACION DE DIFERENCIA = ESCRIBIR
CODE
-----
1.00  ***** ( 72) 30.3 PCT
      MONOLINGUE INALFA
-----
2.00  **** ( 35) 14.7 PCT
      NINOS ESPANOL P
-----
3.00  ***** ( 75) 30.6 PCT
      BILINGUE CON INALFA
-----
4.00  ***** ( 55) 22.4 PCT
      BILINGUE P
-----
5.00  ***** ( 38) 15.6 PCT
      BILINGUE CON ESPANOL
-----
6.00  **** ( 31) 12.6 PCT
      NINOS ESPANOL
-----
7.00  **** ( 31) 12.6 PCT
      MONOLINGUE ESPANOL
-----
8.00  ***** ( 23) 9.4 PCT
(MISSING)
-----
FREQENCY  10   20   30   40   50   60   70   80   90
-----
VALID OBSERVATIONS = 237
MISSING OBSERVATIONS = 2

```

Esquema 15

Histograma de frecuencias, calificación diferencial, escribir



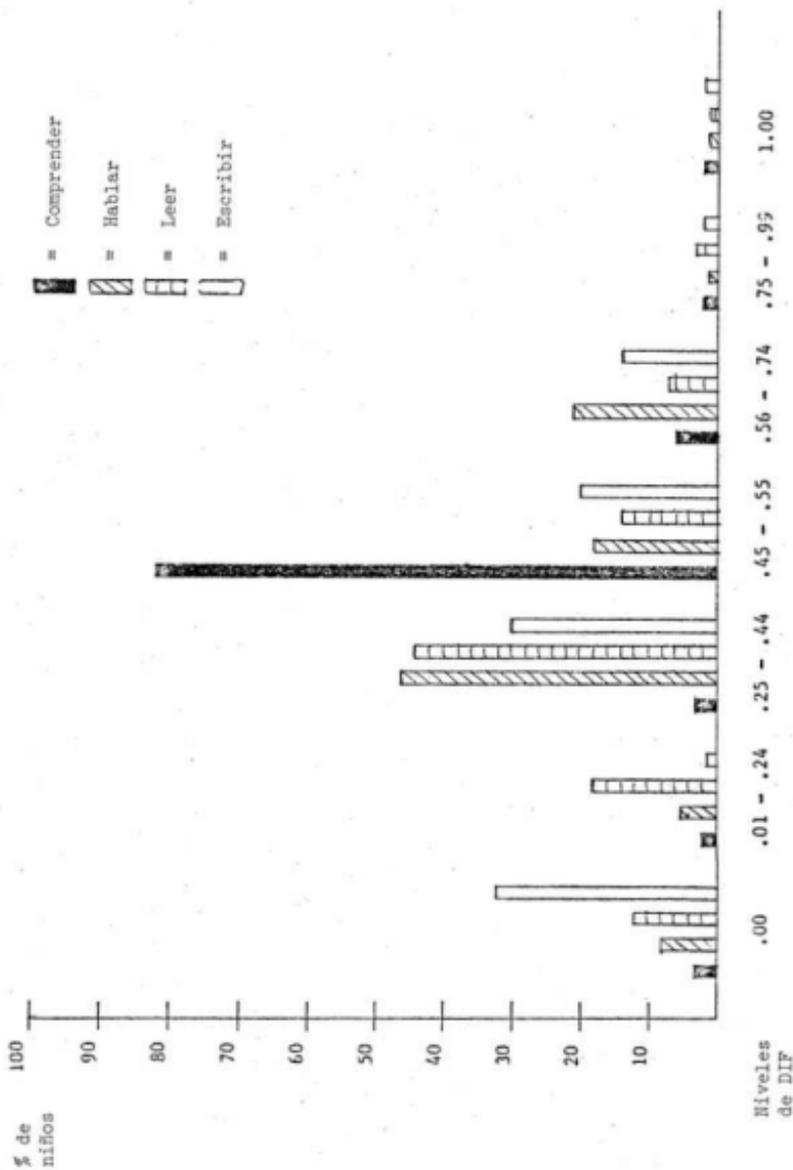
```

FILE PUI (CERFAYON 841F & 87/01/75) TESTS_MOMENTANEA_VL_NINGOS_CHICANOS_BILINGUES_DEL_VALLE_IMPERTAL
VARIABLE RESULT CALIFICACION DE DIFERENCIA = COMPRENDER
-----
CONE
|
1.00 ** F 41 2.4 PCT
| MUNDLINGUE INGLETS.
|
-----
2.00 ** F 51 2.9 PCT
| N170 ESPAFIYO E
|
-----
3.00 ** F 41 3.1 PCT
| MUNDLINGUE COM INGLETS
|
-----
4.00 ***** ( 205) 40.7 PCT
| MUNDLINGUE*.
|
-----
5.00 *** F 151 5.2 PCT
| MUNDLINGUE COM ESPAFIYO
|
-----
6.00 ** F 51 3.0 PCT
| N170 ESPAFIYO
|
-----
7.00 ** F 41 2.6 PCT
| MUNDLINGUE ESPAFIYO
|
-----
8.00 ** F 41 2.6 PCT
(MISSING)
|
|*****|*****|*****|*****|*****|*****|*****|*****|*****|*****|
| N 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500
| FREQUENCY
-----
VALLN OBSERVATIONS = 244
MISSING OBSERVATIONS = 2

```

Esquema 17

Histograma de frecuencias, calificación diferencial, comprender



Esquema 16

Histograma compuesto de la distribución de cada calificación diferencial

Semestres de español a nivel de primaria o de secundaria	N	%
0	88	66
1	1	1
2	33	25
3	6	5
4	-	-
5	5	4
	<u>133</u>	<u>100</u>

Esquema 19

Niños que habían llevado cursos  
de lengua española en la escuela

		DESCR								
COUNT		HINDLING WIZD		HILINGUC		HILINGUC WIZD		WINDLING	ROW	
EST 1	EST 2	ESP DE	ESPAÑ	EN	ING E*	CON	ESP	ESP DE	ESPAÑ	TOTAL
		1.001	2.001	3.001	4.001	5.001	6.001	7.001		
DESCR	1.00	0	0	19	3	5	0	0	0	26
SUR VALLE		0.0	0.0	60.0	15.0	25.0	0.0	0.0	0.0	6.2
		0.0	0.0	16.8	6.7	9.6	0.0	0.0	0.0	
		0.0	0.0	6.9	1.7	4.0	0.0	0.0	0.0	
	2.00	10	7	64	27	32	3	3	3	150
CENTRO VALLE		6.7	5.7	85.1	16.0	21.3	2.0	2.0	2.0	61.9
		39.8	64.3	51.1	20.0	31.5	79.0	100.0		
		4.1	2.5	22.8	11.0	14.1	1.2	1.2	1.2	
	3.00	4	5	31	15	15	1	0	0	74
NORTE VALLE		10.7	6.7	81.1	23.0	20.0	1.3	0.0	0.0	30.6
		44.4	61.7	77.8	33.3	20.0	75.0	0.0	0.0	
		3.3	2.9	19.7	6.1	6.1	0.4	0.0	0.0	
		14	10	111	45	50	4	3	3	245
TOTAL		7.1	6.9	45.3	18.4	21.2	1.6	1.2	1.2	100.0
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS				0						

Esquema 20

Localización Norte/Sur de la escuela  
con calificación diferencial, hablar

		DESCR								
COUNT		HINDLING WIZD		HILINGUC		HILINGUC WIZD		WINDLING	ROW	
EST 1	EST 2	ESP DE	ESPAÑ	EN	ING E*	CON	ESP	ESP DE	ESPAÑ	TOTAL
		1.001	2.001	3.001	4.001	5.001	6.001	7.001		
DESCR	1.00	2	0	19	5	1	0	0	0	26
SUR VALLE		10.0	0.0	60.0	25.0	5.0	0.0	0.0	0.0	6.1
		2.0	0.0	16.0	10.0	2.0	0.0	0.0	0.0	
		0.4	0.0	6.9	2.0	0.4	0.0	0.0	0.0	
	2.00	29.4	1.3	96.1	20.9	19.7	2.6	1	3	151
CENTRO VALLE		56.6	64.7	47.1	66.0	70.6	100.0	75.0		61.9
		16.7	0.0	17.4	13.0	9.7	1.6	1.2		
	3.00	30	1	20	13	4	0	1	1	70
NORTE VALLE		30.5	1.4	22.0	17.6	12.2	0.0	1.4	1	30.0
		34.0	33.3	34.7	28.0	26.5	0.0	25.0		
		12.1	0.0	6.1	5.3	1.0	0.0	0.0		
		77	3	75	50	34	4	4	4	247
TOTAL		31.2	1.2	10.6	20.2	13.4	1.6	1.6	1.6	100.0
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS				0						

Esquema 21

Localización Norte/Sur de la escuela  
con calificación diferencial, escribir

PFSC00										
COUNT	NO. #	NO. IN	HIGH	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	HIGH	NO. IN	NO.	NO.
COL #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1ST #	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000			
LOESCH	1,000	0	1	17	2	0	0	0	0	20
SUR VALLEY	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CENTRO VALLE	2,00	14	26	54	26	16	5	2	1	149
	0,0	10,0	14,0	17,0	10,0	3,0	1,0	1,0	1,0	61,3
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NORTE VALLE	3,00	15	15	31	0	1	1	0	0	74
	20,3	20,3	20,3	12,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	30,5
	51,7	34,1	22,2	24,3	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	
	5,2	0,2	12,0	3,7	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	
COLUMNS	20	44	106	37	17	8	2	243		
TOTAL	114,0	10,0	03,6	14,7	7,0	3,3	0,8	100,0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS										

## Esquema 22

Localización Norte/Sur de la escuela  
con calificación diferencial, leer

PFSC10										
COUNT	NO. #	NO. IN	HIGH	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	HIGH	NO. IN	NO.	NO.
COL #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1ST #	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000			
LOESCH	1,000	0	0	0	20	0	0	0	0	20
SUR VALLEY	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CENTRO VALLE	2,00	0,7	2,6	2,0	02,4	0,5	1,3	2,6	4	153
	16,7	00,0	37,5	61,5	00,7	00,0	100,0	0,0	0,0	61,7
	0,0	1,0	1,2	50,0	5,2	0,0	1,0	1,0	1,0	
NORTE VALLE	3,00	5	1	5	54	2	3	0	0	75
	4,7	1,3	0,7	74,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	30,2
	01,3	33,0	02,5	20,0	14,3	00,0	0,0	0,0	0,0	
	2,0	0,4	2,0	23,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	
COLUMNS	20	5	6	205	15	5	4	244		
TOTAL	20,0	2,0	3,2	02,7	0,0	2,0	1,6	100,0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS										

## Esquema 23

Localización Norte/Sur de la escuela  
con calificación diferencial, comprender



SEAL IMPRINTAL, BOB. DE CALIFORNIA, E.E. U.S.  
 DE LOS RIOS MEXIQUILLOS POR LOCALIDAD  
 CAPACIDAD 4 HECTAREAS

**Resumen de**

Porcentaje de Rios MEXIQUILLOS por Localidad de  
 MEXIQUILLOS por Localidad de MEXIQUILLOS

Localidad	Porcentaje
San Juan	30%
San Mateo	25%
San Pedro	20%
San Pablo	15%
San Diego	10%
San Carlos	5%
San Francisco	5%

**Provincia**

San Juan	6.3
San Mateo	7.1
San Pedro	8.0
San Pablo	8.0
San Diego	8.0
San Carlos	8.0
San Francisco	8.0







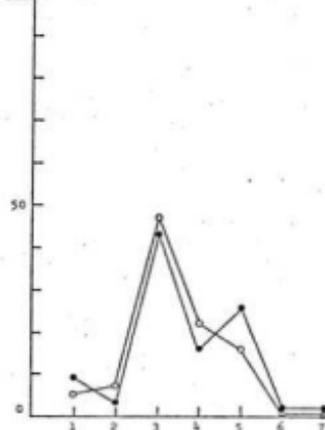
Localización de la Escuela	Calificación diferencial mediana			
	DIPHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
Ciudad	.39	.31	.30	.48
Pueblo	.42	.30	.32	.49
Campo	.47	.39	.40	.54

Esquema 28

Localización de la escuela urbana/rural  
con calificaciones diferenciales



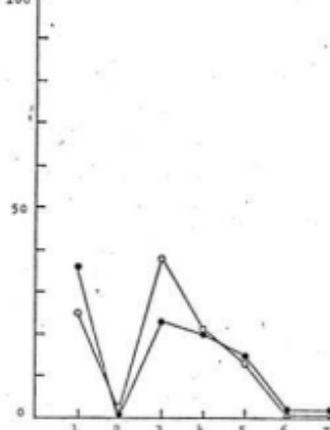
% de niños



Niveles de DIFHAB

Hablar

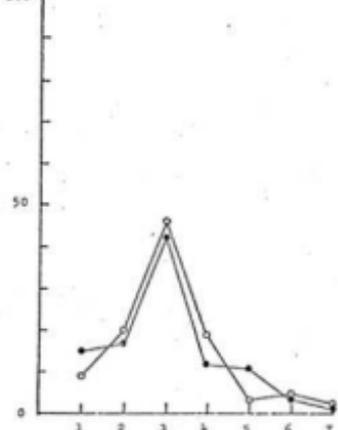
% de niños



Niveles de DIFESC

Escribir

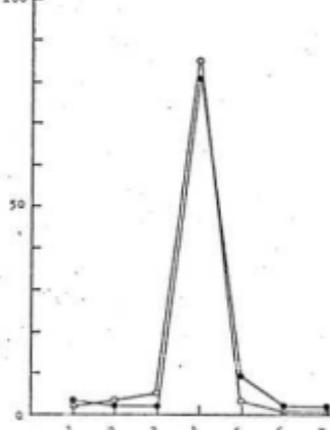
% de niños



Niveles de DIFLEA

Leer

% de niños



Niveles de DIFCOM

Comprender

● = Niños

○ = Niñas

Niveles de la calificación diferencial

1 = .00
2 = .01 - .24
3 = .25 - .44
4 = .45 - .55
5 = .56 - .74
6 = .75 - .99
7 = 1.00

Figura 10

Sexo con calificaciones diferenciales

Edad	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
12 (N=105)	.36	.28	.28	.46
13 (N=94)	.47	.35	.36	.51
14 (N=46)	.47	.42	.41	.56

Esquema 31

Edad con calificaciones diferenciales medianas

Años vividos en el Valle Imperial	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
1-4 AÑOSVI (N=40)	.53	.56	.52	.59
5-8 AÑOSVI (N=52)	.46	.36	.36	.51
9-11 AÑOSVI (N=35)	.43	.32	.30	.50
12-14 AÑOSVI (N=118)	.36	.24	.27	.48

Esquema 32

Años vividos en el Valle Imperial con  
calificaciones diferenciales medianas

Años de escuela en los EE UU	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
1 (N=5)	.71	.76	.68	.90
2 (N=12)	.61	.61	.64	.63
3 (N=9)	.51	.58	.58	.58
4 (N=5)	.45	.45	.51	.53
5 (N=9)	.44	.40	.46	.51
6 (N=5)	.53	.40	.37	.51
7 (N=21)	.40	.35	.39	.50
8 (N=179)	.40	.28	.27	.47

Esquema 33

Años de escuela en los EE UU (kinder - 7)  
con calificaciones diferenciales medianas

Niños que habían cambiado de su  
lugar de nacimiento en esa edad

<u>Edad</u>	
Antes de 1 año	12
1	22
2	21
3	19
4	9
5	11
6	18
7	12
8	4
9	9
10	4
11	5
12	6
13	5

Sumario: 38% (N=97) de los niños entrevistados no habían cambiado desde su nacimiento  
 62% (N=157) sí cambiaron  
 22% (N=55) cambiaron antes de la edad de tres años  
 33% (N=83) cambiaron antes de la edad de cinco años  
 29% (N=74) cambiaron en o después de la edad de cinco años

Esquema 34

Movimiento del lugar de nacimiento

Lugar de nacimiento del niño	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIPLEC	DIPCOM
Valle Imperial (N=105)	.35	.24	.26	.46
Otro Calif. (N=28)	.41	.29	.24	.52
Otro EE UU (N=10)	.51	.36	.32	.49
Baja Calif. (N=72)	.51	.47	.45	.54
Otro México (N=30)	.47	.40	.48	.55

Esquema 35

Lugar de nacimiento del niño con calificaciones diferenciales medianas

Lugar de nacimiento de la madre	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
Valle Imperial (N=35)	.30	.16	.22	.43
Otro Calif. (N=26)	.36	.24	.20	.44
Texas (N=12)	.35	.30	.27	.48
Arizona (N=9)	.34	.24	.25	.41
Baja Calif. (N=26)	.43	.28	.36	.51
Jalisco (N=32)	.49	.51	.43	.54
Sonora (N=15)	.45	.30	.28	.50
Sinaloa (N=28)	.48	.47	.49	.54
Guanajuato (N=10)	.48	.36	.39	.55

Esquema 36

Lugar de nacimiento de la madre con calificaciones diferenciales medianas

LIMADRE	CALIFICACION DIF. - ESCRIBIR			CALIFICACION DIF. - LEER				
	TOTAL	EXTREMO INGLÉS N	MED. %	EXTREMO ESPAÑOL	TOTAL	EXTREMO INGLÉS N	MED. %	EXTREMO ESPAÑOL
Valle Imp.	34	21	13 38	0	33	17	16 48	0
Otro Calif.	26	11	15 58	0	26	16	10 38	0
Texas	12	4	8 67	0	12	6	6 50	0
Arizona	9	4	5 56	0	9	5	4 44	0
Baja Calif.	26	10	16 62	0	26	5	20 77	1
Jalisco	33	3	27 82	3	30	4	24 80	2
Sonora	15	5	10 67	0	15	3	12 80	0
Sinaloa	29	5	20 69	4	29	2	23 79	4
Guanaajuato	10	4	6 60	0	10	1	9 90	0

Esquema 37

Lugar de nacimiento de la madre: uso de calificaciones diferenciales medianas

LN MADRE	N	DIF HAB MED.	DESV. EST.	ERROR EST.	80% NIVEL DE CONF.
Valle Imp.	35	.30	.19	.033	.26 - .34
Otro Calif.	26	.36	.22	.044	.30 - .42
Texas	12	.35	.18	.054	.28 - .42
Arizona	9	.34	.26	.092	.22 - .46
Baja Calif.	26	.43	.16	.032	.39 - .47
Jalesco	32	.49	.16	.029	.45 - .53
Sonora	15	.45	.11	.029	.41 - .49
Sinaloa	28	.48	.18	.035	.44 - .53
Guanajusto	10	.48	.22	.073	.39 - .57

Esquema 38

Lugar de nacimiento de la madre: desviaciones estándares  
de las calificaciones diferenciales medianas

Calificación diferencial	N	Med.	Error est.	99% Nivel de conf.
DIFHAB	245	.423	.012	.39 - .45
DIFESC	247	.332	.016	.29 - .37
DIFLEC	243	.336	.013	.30 - .37
DIFCOM	248	.499	.008	.48 - .52

Esquema 39

Intervalos de confiabilidad de las calificaciones diferenciales de la muestra entera

Ocupación del padre	Calificaciones diferenciales medianas			
	DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
<u>No del campo:</u>				
Profesional (N=17)	.29	.24	.26	.39
Ventas/Ofic. (N=6)	.36	.34	.30	.54
Técnicos (N=25)	.33	.30	.25	.44
Obreros (N=23)	.38	.28	.29	.50
<u>Del campo y no del campo:</u>				
Operativos (N=51)	.44	.30	.33	.50
<u>Del campo:</u>				
Granjeros (N=9)	.40	.32	.32	.46
Campeñinos (N=101)	.47	.38	.38	.54

Esquema 40

Ocupación del padre con calificaciones diferenciales medianas

% de niños en las tres categorías  
más bilingües de DIFHAB (los niños  
'muy bilingües')

Menos que la mediana de PALHABING (N=131)	86.3%	(113)
Más que la mediana de PALHABING (N=114)	83.4%	(95)
Menos que la mediana de PALHABESP (N=119)	74.0%	(88)
Más que la mediana de PALHABESP (N=126)	95.2%	(120)

% de niños en las tres categorías  
más bilingües de DIFESC

Menos que la mediana de PALESCING (N=124)	63.0%	(78)
Más que la mediana de PALESCING (N=123)	65.8%	(81)
Menos que la mediana de PALESCESP (N=98)	17.4%	(17)
Más que la mediana de PALESCESP (N=149)	95.2%	(142)

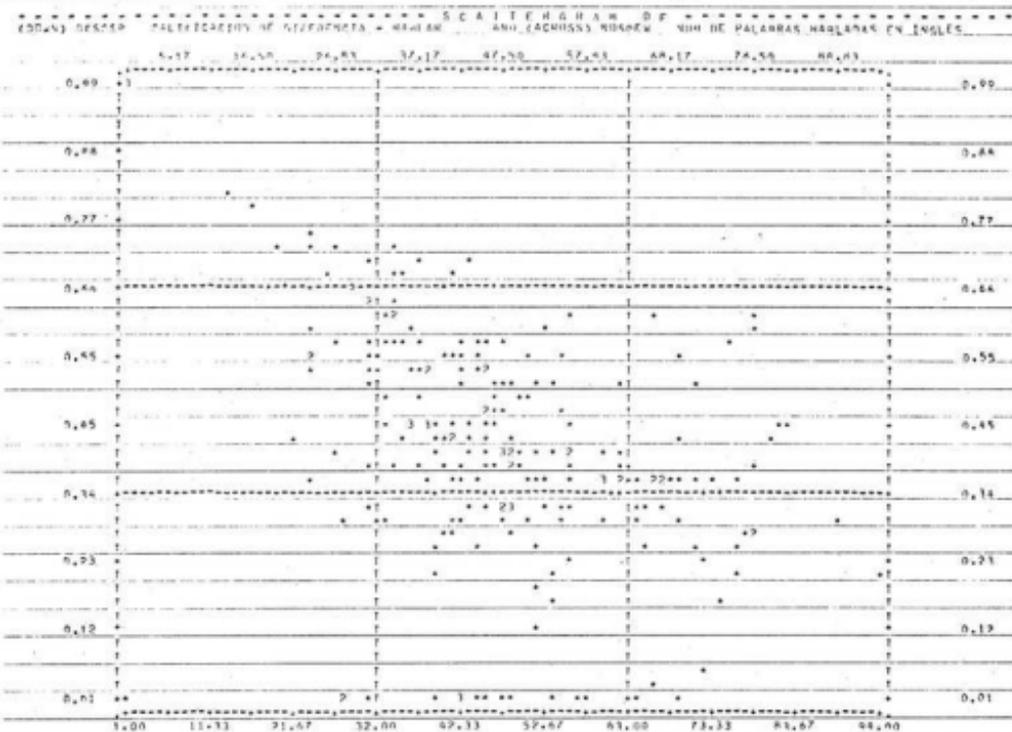
% de niños en las tres categorías  
más bilingües de DIFVEL

Menos que la mediana de PPMING (N=112)	43.7%	(49)
Más que la mediana de PPMING (N=130)	43.8%	(57)
Menos que la mediana de PPMESP (N=129)	9.4%	(12)
Más que la mediana de PPMESP (N=113)	83.2%	(78)

DIFHAB	= Calificación diferencial: habla
DIFESC	= Calificación diferencial: escritura
DIFVEL	= Calificación diferencial: velocidad de lectura
PALHABING	= Número de palabras habladas en inglés
PALHABESP	= Número de palabras habladas en español
PALESCING	= Número de palabras escritas en inglés
PALESCESP	= Número de palabras escritas en español
PPMING	= Palabras por minuto - lectura en inglés
PPMESP	= Palabras por minuto - lectura en español

Esquema 41

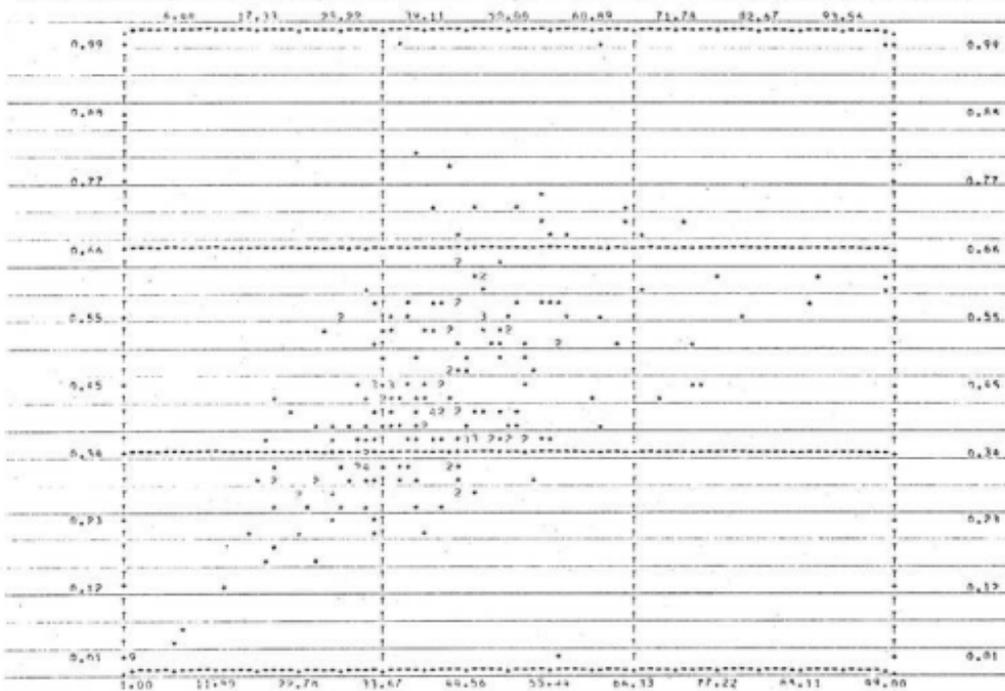
Verbalidad (número de palabras) de hablar,  
escribir, y leer con las respectivas  
calificaciones diferenciales



Esquema 42

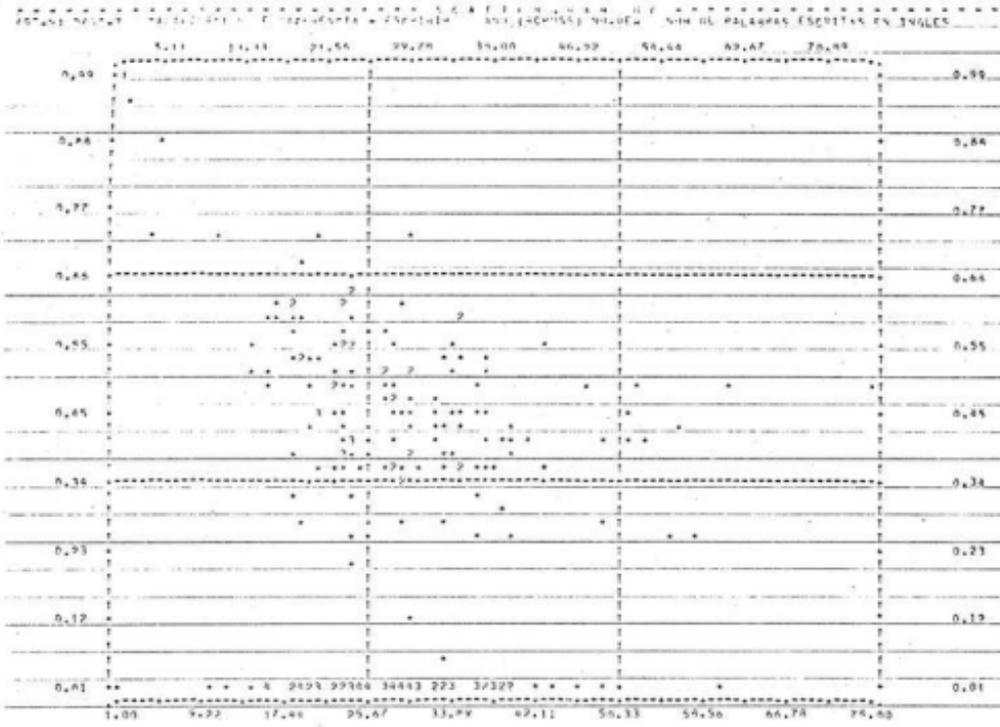
Calificación diferencial, hablar con  
número de palabras habladas en inglés

..... S C 2 1 1 E S C I A M O F .....  
 (0744) RESCSP CALIFICACION DE DIFERENCIA - HABLAR ANO (AGROSS) NOSOSW ANO DE PALABRAS HABLADAS EN ESPAÑOL



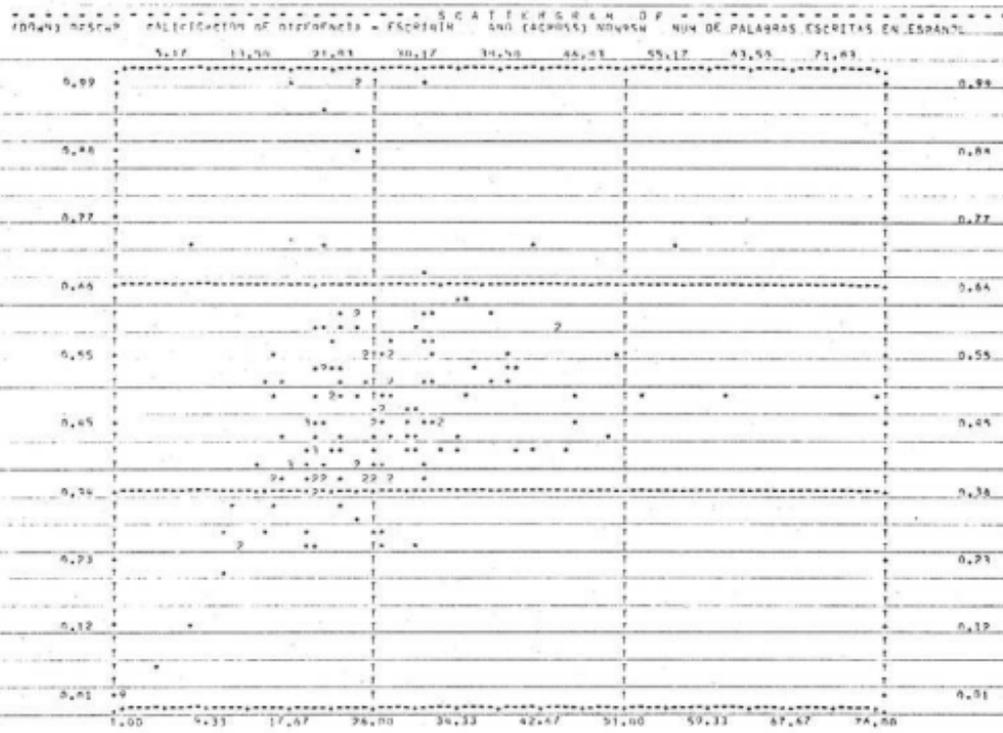
Esquema 43

Calificación diferencial, hablar con número  
de palabras habladas en español



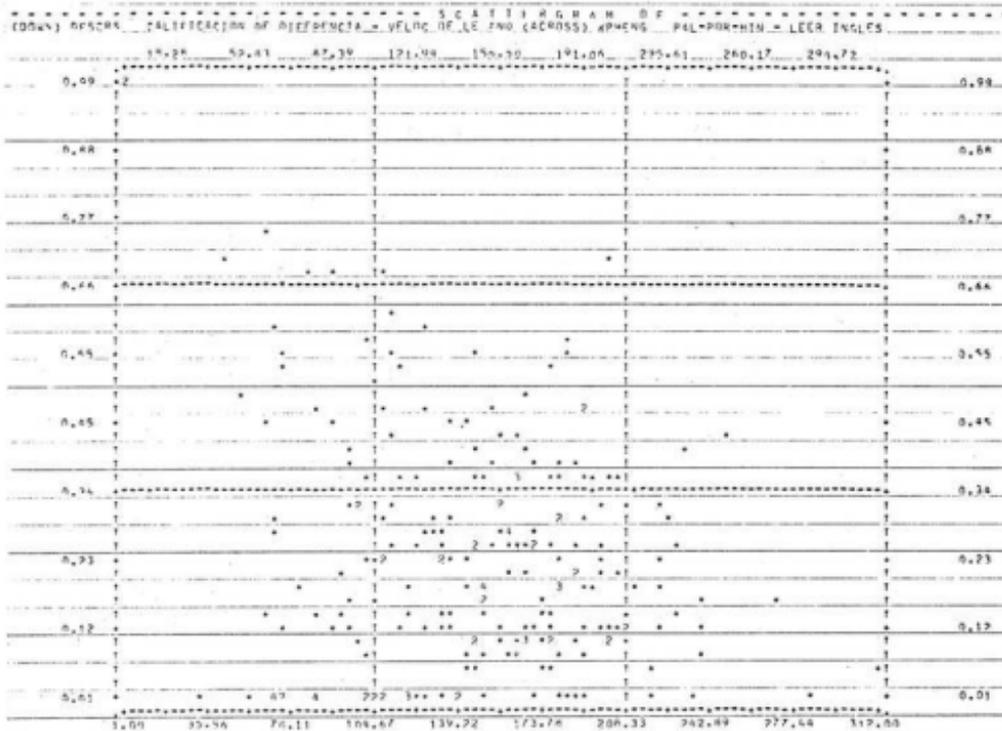
Esquema 44

Calificación diferencial, escribir con número  
de palabras escritas en inglés



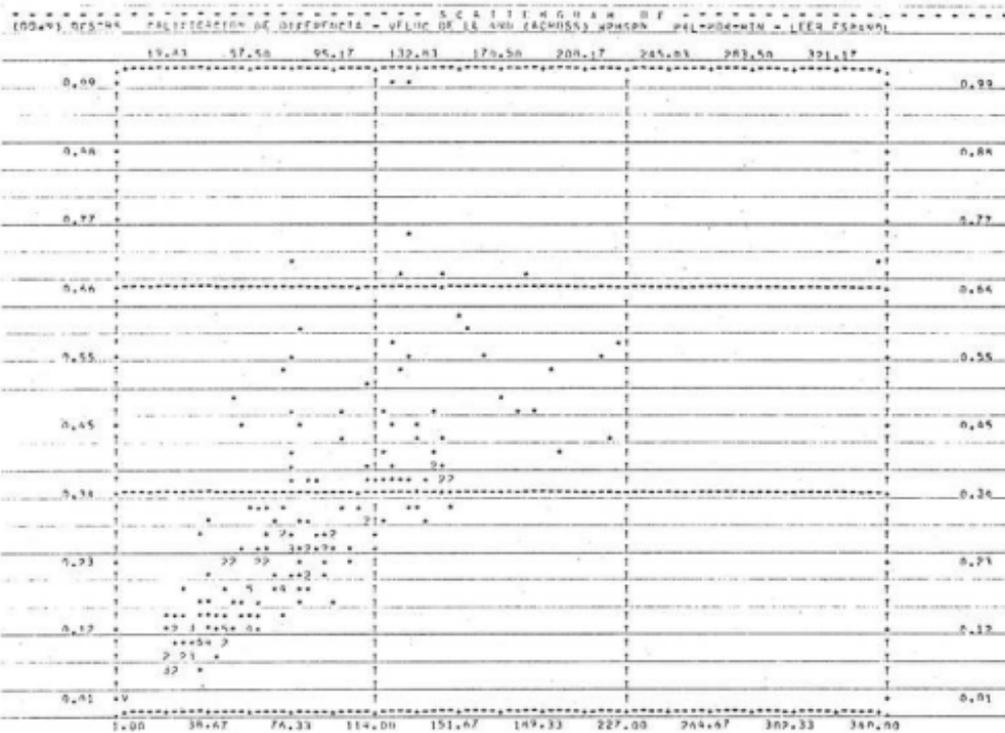
Esquema 45

Calificación diferencial, escribir con número de palabras escritas en español



Esquema 46

Calificación diferencial, sólo velocidad de lectura  
con palabras por minuto en lectura del inglés



Esquema 47

Calificación diferencial, sólo velocidad de leer  
con palabras por minuto en lectura del español

PALHABING con DIFHAB	-0.423 (N=245) Sig. .001	PALHABESP con DIFHAB	0.677 (N=243) Sig. .000
PALESCING con DIFESC	-0.211 (N=246) Sig. .001	PALESCESP con DIFLEC	0.790 (N=247) Sig. .000
PPMING con DIFVEL	-0.207 (N=242) Sig. .001	PPMESP con DIFVEL	0.807 (N=239) Sig. .000

Esquema 48

Coefficientes de correlación de orden cero de  
verbalidad (número de palabras) en hablar,  
escribir y leer con las respectivas  
calificaciones diferenciales

Resultados de los exámenes estandarizados: <u>ortografía y lectura</u>	% de niños 'muy bilingües'			
	DIFESC		DIFLEC	
	%	N	%	N

EXAMORT:

Muy bajo nivel (N=27)	59	16	48	13
Apenas bajo o en el nivel (N=40)	63	25	65	26
Arriba del nivel (N=17)	71	12	71	12

EXAMLECT:

Muy bajo nivel (N=36)	67	24	67	24
Apenas bajo o en el nivel (N=61)	69	42	66	40
Arriba del nivel (N=17)	76	13	82	14

Esquema 49

Calificaciones de exámenes estandarizados en  
la lectura y en la ortografía del inglés con  
las respectivas calificaciones diferenciales  
de lectura y escritura

		DIFESCA							
PROYECT		BILINGUE WFO	BILINGUE ESPAN	BILINGUE CON TIC	BILINGUE CON TIC E*	BILINGUE CON TIC ESP	BILINGUE CON TIC ESP*	BILINGUE CON TIC ESP*	ROW TOTAL
PROYECT		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	
1,000		14	0	2	1	0	0	0	17
BILINGUE INGL		42,4	0,0	11,8	5,0	0,0	0,0	0,0	7,0
		14,4	0,0	2,7	2,0	0,0	0,0	0,0	
		5,7	0,0	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	
2,000		2	0	1	1	1	0	0	12
WFO	ESPAN	50,3	0,0	28,0	0,3	6,3	0,0	0,0	4,9
		9,2	0,0	4,0	2,0	3,0	0,0	0,0	
		2,9	0,0	1,2	0,8	0,8	0,0	0,0	
3,000		3	3	37	25	12	2	1	113
BILINGUE CON TIC		27,9	2,7	31,1	22,5	10,0	1,8	0,9	45,5
		40,8	100,0	40,3	51,0	36,4	53,0	25,0	
		12,7	1,2	15,2	10,2	8,9	9,8	0,4	
4,000		12	0	15	12	6	0	0	45
BILINGUE CON TIC		26,7	0,0	33,3	26,7	13,3	0,0	0,0	10,4
		15,4	0,0	20,0	28,5	14,2	0,0	0,0	
		4,9	0,0	4,1	4,9	2,9	0,0	0,0	
5,000		12	0	16	10	12	1	0	52
BILINGUE CON TIC		23,1	0,0	30,0	19,2	25,0	1,9	0,0	21,1
		15,4	0,0	21,3	20,4	39,4	25,0	0,0	
		4,2	0,0	6,6	4,1	5,3	0,4	0,0	
6,000		0	0	9	0	0	1	1	4
WFO	ESP	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	25,0	25,0	1,6
		0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	25,0	25,0	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	
7,000		0	0	0	0	1	0	2	3
BILINGUE ESPAN		0,0	0,0	0,0	0,0	31,3	0,0	66,7	1,2
		0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	50,0	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	
COLUMNA		24	3	75	49	33	4	4	204
TOTAL		37	1,2	10,7	26,1	13,5	1,6	1,6	100,0

Esquema 50

Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFESC

ESQUEMA										
CONTE	ESQUEMA									
AN. Z	ANALINGUE WEPN	WILLINGUE	WILLINGUE	WILLINGUE	WIZO	WILLINGUE	WIZO	WILLINGUE	WIZO	WILLINGUE
CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E	CON. E
1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00
ANALINGUE WEPN	4	4	4	0	0	0	0	0	0	16
WILLINGUE INS. E	37.5	37.5	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8
	20.7	14.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	2.5	2.5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WIZO	4	3	3	1	0	0	0	0	0	11
ESPEJA	34.4	27.3	27.3	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4
	13.4	7.0	2.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	1.7	1.2	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
WILLINGUE CON. INS	13	23	51	19	4	2	0	0	0	111
	9.3	20.7	44.9	17.1	3.4	1.8	0.0	0.0	0.0	46.1
	34.0	53.5	48.1	51.4	35.3	25.0	0.0	0.0	0.0	
	0.1	5.5	21.2	7.9	2.5	0.6	0.0	0.0	0.0	
WILLINGUE*	5	4	23	8	5	0	0	0	0	45
	11.1	8.9	41.1	17.4	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
	17.2	9.3	21.7	21.4	24.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
	2.1	1.7	8.5	3.3	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
WILLINGUE CON. ESP	4	7	24	7	5	4	0	0	0	51
	7.4	13.7	47.1	13.7	9.6	7.8	0.0	0.0	0.0	21.2
	17.0	14.3	22.4	14.0	24.4	50.0	0.0	0.0	0.0	
	1.7	2.9	10.0	2.4	2.1	1.7	0.0	0.0	0.0	
WIZO	0	0	1	1	0	2	0	0	0	4
ESP	0.0	0.0	24.0	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	1.7
	0.0	0.0	0.4	2.7	0.0	24.0	0.0	0.0	0.0	
	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	
WILLINGUE ESP. WIZO	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3
	0.0	0.0	0.6	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	1.7
	0.0	0.0	0.0	2.7	3.4	0.0	0.0	100.0	0.0	
	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	
COLUMA	29	43	156	37	17	6	1	241		
TOTAL	17.0	17.4	44.0	15.4	7.1	3.3	0.4	100.0		
Number of missing observations			13							

## Esquema 51

Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFLEC

AFSC E									
AFSC E	MONOLINGUE WIZO		BILINGUE WIZO		BILINGUE WIZO		MONOLINGUE ESPAN		ROU TOTAL
CON ENG	CON ESP	CON ENG	CON ESP	CON ENG	CON ESP	CON ENG	CON ESP	CON ENG	CON ESP
AFSC E	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000		
MONOLINGUE ENG E	5	3	2	4	2	0	0		18
	27,4	14,7	11,1	33,3	11,1	0,0	0,0		7,3
	0,1	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0		
	2,0	1,2	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0		
WIZO	0	1	4	4	1	1	0		12
ESPAÑOL	0,0	4,3	33,3	50,0	4,3	0,0	0,0		4,0
	0,0	20,0	50,0	3,0	4,7	0,0	0,0		
	0,3	0,4	1,6	2,4	0,4	0,0	0,0		
BILINGUE CON ENG	0	0	2	10,5	0	1	0		111
	0,0	0,0	1,4	97,3	0,0	0,9	0,0		45,3
	0,0	0,0	25,0	32,5	0,0	20,0	0,3		
	0,2	0,0	0,0	34,1	0,0	0,4	0,1		
BILINGUE*	0	1	0	41	2	1	0		45
	0,3	2,2	0,0	91,1	4,4	2,2	0,0		14,4
	0,0	20,0	0,0	20,3	13,3	20,0	0,3		
	0,0	0,4	0,0	14,7	3,0	0,4	0,0		
BILINGUE CON ESP	1	0	0	14	2	1	2		50
	1,0	0,0	0,0	75,0	11,5	4,8	3,0		21,2
	16,7	0,0	0,0	19,3	44,7	60,0	50,0		
	0,4	0,0	0,0	15,9	2,9	1,2	0,4		
WIZO	0	0	0	2	1	0	0		4
ESP	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0		1,4
	0,0	0,0	0,0	1,0	11,3	0,0	0,0		
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
MONOLINGUE ESPAN	0	0	0	0	1	0	2		3
	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	45,7		1,2
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	60,0		
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4		
COLUMBIA	4	5	8	202	15	5	4		245
TOTAL	2,0	2,0	3,1	62,4	4,1	2,0	1,6		100,0
NUMERO DE WIZOINS OBSERVADOS			9						

## Esquema 52

Interrelación de capacidades bilingües: DIFHAB con DIFCOM

#5543									
PROY 4	MONOLING. MEXI	BILINGUE	BILINGUE	BILINGUE	MIXO	MONOLING.	404		
EST 4	DE INGLE	ESPAÑOL	INGLÉS	FRAN	FRAN	DE ESPAÑ	ESTRUC		
TOT 4	1,001	2,001	3,001	4,001	5,001	6,001	7,001		
DIFSCAR	1,00	24	22	29	4	0	0	0	76
MONOLINGUE INGLE	1,00	36,3	36,9	36,0	3,3	0,0	0,0	0,0	31,7
		36,5	35,0	35,8	10,4	0,0	0,0	0,0	
		11,0	0,0	9,1	1,8	0,0	0,0	0,0	
MIXO	2,00	0	1	1	0	1	0	0	3
ESPAÑOL	2,00	0,0	33,3	33,3	0,0	34,3	0,0	0,0	1,7
		0,0	2,7	6,9	0,0	2,9	0,0	0,0	
		0,0	5,4	6,9	0,0	0,6	0,0	0,0	
BILINGUE OTN INE	3,00	3	16	32	17	4	0	0	76
		0,3	21,6	36,8	16,2	5,4	0,0	0,0	30,5
		0,0	34,4	39,5	39,0	23,5	0,0	0,0	
		0,0	6,6	12,3	0,0	1,8	0,0	0,0	
BILINGUE*	4,00	2,1	2,1	46,6	22,8	4,3	2,1	0,0	19,8
		1,8	0,3	29,2	22,0	23,5	12,5	0,0	
		0,6	0,4	12,8	4,1	1,8	5,8	0,0	
BILINGUE OTN ESP	5,00	0	4	9	11	4	3	1	36
		0,0	11,6	26,5	12,0	4,0	2,0	2,0	14,0
		0,0	4,1	4,5	22,7	35,3	37,5	40,0	
		0,0	1,6	3,7	4,5	2,5	1,2	0,8	
MIXO	6,00	0	0	1	0	1	2	0	4
Exp	6,00	0,0	0,0	25,0	0,0	25,0	50,0	0,0	1,6
		0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	25,0	0,0	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	5,8	0,0	
MONOLINGUE ESPAÑOL	7,00	0	0	8	0	1	2	1	8
		0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	50,0	50,0	1,0
		0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	25,0	40,0	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	24	44	106	37	17	3	2	243	
TOTAL	11,9	19,1	43,6	15,7	7,0	3,3	0,8	100,8	
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS			11						

## Esquema 53

Interrelación de capacidades bilingües: DIFESC con DIFLEC



DIFLEC									
COUNT	NO. S	MONOLING	WIZO	BILINGUE	BILINGUE	BILINGUE	WIZO	MONOLING	ROW
COL 1	UE	INGLE	ESPLEN	CON	ING	ESP	CON	UE	ESPA4
TOT 1	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000		TOTAL
DIFLEC	1,00	4	1	2	18	6	0	0	29
MONOLINGUE	13,4	1	0,0	42,1	11,8	0,0	0,0	0,0	11,9
	46,7	20,0	28,6	9,0	26,7	0,0	0,0	0,0	
	1,6	0,8	0,8	7,4	1,6	0,0	0,0	0,0	
WIZO	2,00	2	1	0	36	1	0	0	44
ESPLEN	4,4	2,3	9,1	81,6	2,3	0,0	0,0	0,0	16,1
	31,1	20,0	57,1	17,3	6,7	0,0	0,0	0,0	
	0,2	0,6	1,8	14,5	0,6	0,0	0,0	0,0	
BILINGUE	3,00	3	3	1	100	2	0	0	106
CON	0,5	2,7	0,9	94,3	1,0	0,0	0,0	0,0	43,6
ING	0,0	0,0	14,5	49,8	13,3	0,0	0,0	0,0	
	0,2	1,2	0,4	41,2	0,8	0,0	0,0	0,0	
BILINGUE	4,00	4	0	0	33	3	0	1	37
CON	0,1	0,0	0,0	89,2	8,1	0,0	0,0	2,7	15,2
ING	0,1	0,0	0,0	16,4	20,0	0,0	0,0	25,0	
	0,0	0,0	0,0	13,9	1,2	0,0	0,0	0,4	
BILINGUE	5,00	5	0	0	12	3	0	1	17
CON	0,1	0,0	0,0	79,8	17,6	9,9	5,4	5,4	7,9
ESP	0,3	0,0	0,0	4,0	20,0	20,0	25,0	1	
	0,0	0,0	0,0	4,9	1,2	0,4	0,4		
WIZO	6,00	6	0	1	2	0	1	1	8
ESPLEN	0,1	0,0	0,0	12,5	25,0	50,0	12,5	3,3	
	0,2	0,0	0,0	0,5	13,3	80,0	25,0		
	0,4	0,0	0,0	0,4	0,8	1,6	0,4		
MONOLINGUE	7,00	7	0	0	1	0	0	1	2
ESPLEN	0,1	0,0	0,0	58,0	0,0	0,0	58,0	0,8	
	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	25,0		
	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4		
COLUMN	6	5	7	201	15	5	4	243	
TOTAL	2,5	2,1	2,9	82,7	6,2	2,1	1,6	100,0	
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS			11						

## Esquema 55

Interrelación de capacidades bilingües: DIFLEC con DIFCOM

	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
DIPHAB	146 60% N=244	148 60% N=241	199 81% N=245
DIFESC		129 53% N=243	151 61% N=247
DIFLEC			154 63% N=243

Esquema 56

Intersección de las categorías con mayor bilingüismo  
para las calificaciones diferenciales interrelacionadas

		% de niños 'muy bilingües'			
		DIFHAB	DIFESC	DIFLEC	DIFCOM
<u>LGCPAD</u>					
español	(115)	93% (107)	73% (85)	78% (90)	92% (108)
inglés	(57)	65% (37)	47% (27)	43% (24)	84% (48)
ambos	(65)	88% (57)	63% (40)	64% (40)	97% (63)
		X	X	X	y
<hr/>					
<u>LGCMAD</u>					
español	(148)	93% (138)	73% (110)	77% (114)	94% (142)
inglés	(40)	53% (21)	43% (17)	33% (13)	78% (31)
ambos	(55)	85% (47)	56% (30)	58% (31)	96% (53)
		X	X	X	y
<hr/>					
<u>LGCHNOS</u>					
español	(45)	87% (39)	76% (35)	78% (35)	85% (39)
inglés	(88)	78% (69)	57% (51)	55% (48)	90% (81)
ambos	(109)	90% (98)	65% (70)	70% (74)	97% (106)
		y	X	x	z
<hr/>					
<u>LGCCOMP</u>					
español	(24)	83% (20)	72% (18)	72% (18)	76% (19)
inglés	(81)	78% (63)	55% (45)	53% (43)	88% (72)
ambos	(140)	89% (125)	69% (96)	72% (99)	97% (137)
		y	x	x/y	z

X/x = español > ambos > inglés

Y/y = ambos > español > inglés

Z/z = ambos > inglés > español

#### Esquema 57

Uso del lenguaje con los niños más bilingües

LOCESC	N	español	inglés	ambos	
<u>LGCPAD</u>					
Sur Valle	21	7	6	8	
	%	33	29	38	x
Centro Valle	150	79	36	35	
	%	53	24	23	y
Norte Valle	74	34	17	23	
	%	46	23	31	z

<u>LGCMA D</u>					
Sur Valle	22	11	4	7	
	%	50	18	32	Z
Centro Valle	154	105	23	26	
	%	68	15	17	z
Norte Valle	76	39	15	22	
	%	51	20	29	Z

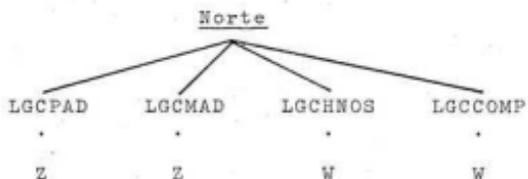
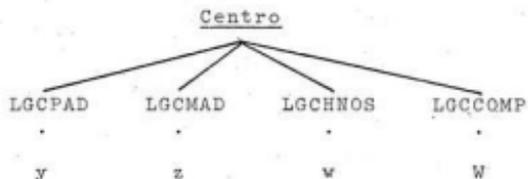
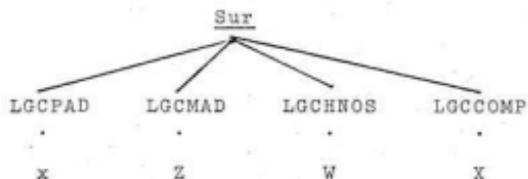
<u>LGCHNOS</u>					
Sur Valle	23	3	8	12	
	%	13	35	52	W
Centro Valle	152	29	59	64	
	%	19	39	42	w
Norte Valle	76	16	25	35	
	%	21	33	46	W

<u>LGCCOMP</u>					
Sur Valle	23	7	6	10	
	%	30	26	44	X
Centro Valle	155	17	59	79	
	%	11	38	51	W
Norte Valle	76	3	19	54	
	%	4	25	71	W

V/v = inglés > ambos > español  
 W/w = ambos > inglés > español  
 X/x = ambos > español > inglés  
 Y/y = español > inglés > ambos  
 Z/z = español > ambos > inglés

Esquema 58

Uso del lenguaje con localización Norte/Sur de la escuela



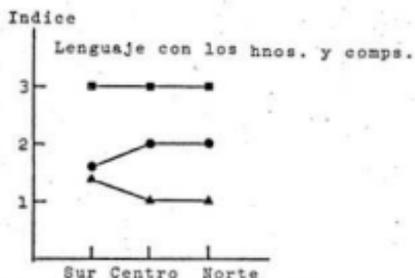
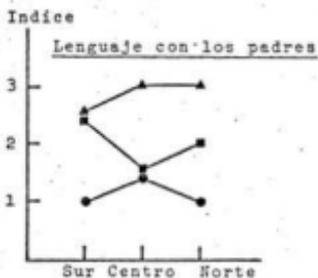
W/w = ambos > inglés > español  
 X/x = ambos > español > inglés  
 Y/y = español > inglés > ambos  
 Z/z = español > ambos > inglés

Esquema 59

Uso del lenguaje con localización Norte/Sur de la escuela

	<u>Padres</u>		
	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
Sur	2.5	1.0	2.5
Centro	3.0	1.5	1.5
Norte	3.0	1.0	2.0

	<u>Hermanos y compañeros</u>		
	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
Sur	1.5	1.5	3.0
Centro	1.0	2.0	3.0
Norte	1.0	2.0	3.0



● = inglés  
 ■ = ambos  
 ▲ = español

Esquema 60

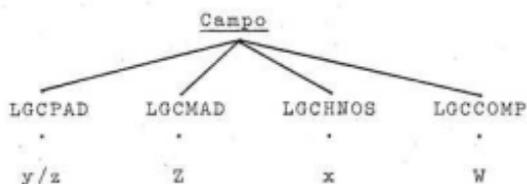
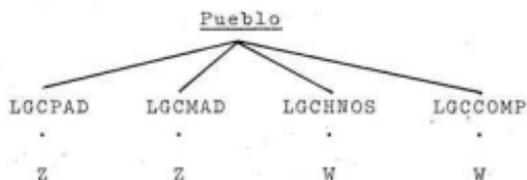
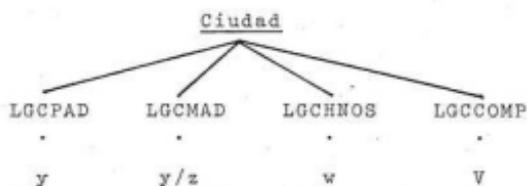
Uso del lenguaje (promedios) con localización  
 Norte/Sur de la escuela

LOCESC	N	español	inglés	ambos	
<u>LGCPAD</u>					
Ciudad	113	41	37	35	
	%	36	33	31	y
Pueblo	58	35	7	16	
	%	60	12	28	Z
Campo	74	44	15	15	
	%	60	20	20	y/z
<u>LGCMAD</u>					
Ciudad	120	65	27	28	
	%	54	23	23	y/z
Pueblo	58	38	8	17	
	%	66	14	21	Z
Campo	74	52	7	15	
	%	70	10	20	Z
<u>LGCHNOS</u>					
Ciudad	120	11	54	55	
	%	9	45	46	v
Pueblo	57	12	17	28	
	%	21	30	49	w
Campo	74	25	21	28	
	%	34	28	38	x
<u>LGCCOMP</u>					
Ciudad	121	12	60	49	
	%	10	50	40	v
Pueblo	58	1	6	51	
	%	2	10	88	w
Campo	75	14	18	43	
	%	19	24	57	w

V/v = inglés > ambos > español  
 W/w = ambos > inglés > español  
 X/x = ambos > español > inglés  
 Y/y = español > inglés > ambos  
 Z/z = español > ambos > inglés

Esquema 61

Uso del lenguaje con localización urbana/rural de la escuela

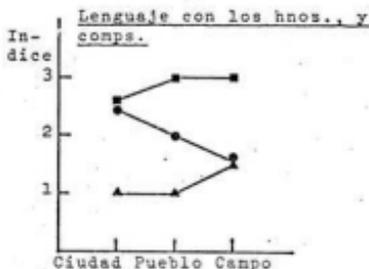
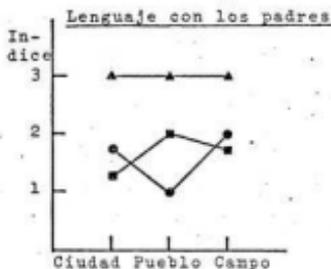


V/v = inglés > ambos > español  
 W/w = ambos > inglés > español  
 X/x = ambos > español > inglés  
 Y/y = español > inglés > ambos  
 Z/z = español > ambos > inglés

Esquema 62

Uso del lenguaje con localización urbana/rural de la escuela

	<u>Padres</u>			<u>Hermanos y compañeros</u>		
	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
Ciudad	3.0	1.8	1.3	1.0	2.5	2.5
Pueblo	3.0	1.0	2.0	1.0	2.0	3.0
Campo	3.0	1.3	1.8	1.5	1.5	3.0



● = inglés  
 ■ = ambos  
 ▲ = español

Esquema 63

Uso del lenguaje (promedios) con localización urbana/rural de la escuela.

L6478						
COUNT	STW	SPAK	ENS-OR-V	STW-RSL	STW	ROW
COL #	DR	HST	STLY	ENC	Y	HSCS
TOT #	1,001	2,001	3,001	TOTAL		
AGE						
12*	33	38	36	107		
	30.8	35.5	33.6	43.7		
	27.5	44.5	42.5			
	13.5	15.5	14.7			
13*	55	56	21	92		
	58.4	57.4	59.8	37.5		
	45.8	27.1	31.8			
	22.8	4.5	4.8			
14	32	5	8	45		
	64.8	10.9	14.8	18.4		
	26.7	8.5	13.4			
	13.1	2.0	3.7			
COLUMN	120	59	64	245		
TOTAL	49.0	24.1	24.9	100.0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS *						

L6478						
COUNT	STW	SPAK	ENS-OR-V	STW-RSL	STW	ROW
COL #	DR	HST	STLY	ENC	Y	HSCS
TOT #	1,001	2,001	3,001	TOTAL		
AGE						
12*	50	28	30	108		
	46.3	25.9	27.8	42.9		
	32.3	44.7	48.5			
	19.8	13.1	13.6			
13*	70	9	18	97		
	32.2	8.3	18.6	34.5		
	43.2	21.4	29.7			
	27.8	3.8	7.1			
14	35	5	7	47		
	74.9	10.6	14.0	18.7		
	22.6	11.9	12.7			
	13.9	2.0	2.8			
COLUMN	155	42	54	251		
TOTAL	61.9	18.7	21.8	100.0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS *						

L64518						
COUNT	STW	SPAK	ENS-OR-V	STW-RSL	STW	ROW
COL #	DR	HST	STLY	ENC	Y	HSCS
TOT #	1,001	2,001	3,001	TOTAL		
AGE						
12*	11	47	50	108		
	10.2	43.5	46.3	43.0		
	22.9	57.1	54.0			
	4.8	19.7	19.8			
13*	19	30	47	96		
	19.8	31.2	44.0	38.2		
	34.8	37.6	42.3			
	7.8	17.0	16.7			
14	18	15	14	47		
	38.3	31.9	29.8	18.7		
	37.5	14.3	12.6			
	7.2	8.0	6.8			
COLUMN	64	92	111	267		
TOTAL	19.1	36.7	44.7	100.0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS *						

L6478						
COUNT	STW	SPAK	ENS-OR-V	STW-RSL	STW	ROW
COL #	DR	HST	STLY	ENC	Y	HSCS
TOT #	1,001	2,001	3,001	TOTAL		
AGE						
12*	5	49	55	109		
	4.6	45.0	46.5	42.9		
	18.5	58.3	58.5			
	2.0	19.3	21.7			
13*	12	38	57	97		
	12.8	24.9	44.8	34.2		
	44.4	53.3	59.9			
	8.7	11.0	22.6			
14	10	7	31	48		
	20.8	14.6	44.6	18.9		
	37.0	8.3	21.7			
	3.9	2.6	13.2			
COLUMN	37	54	143	234		
TOTAL	18.8	33.1	54.3	100.0		
NUMBER OF MISSING OBSERVATIONS *						

### Esquema 61

Uso del lenguaje con edad

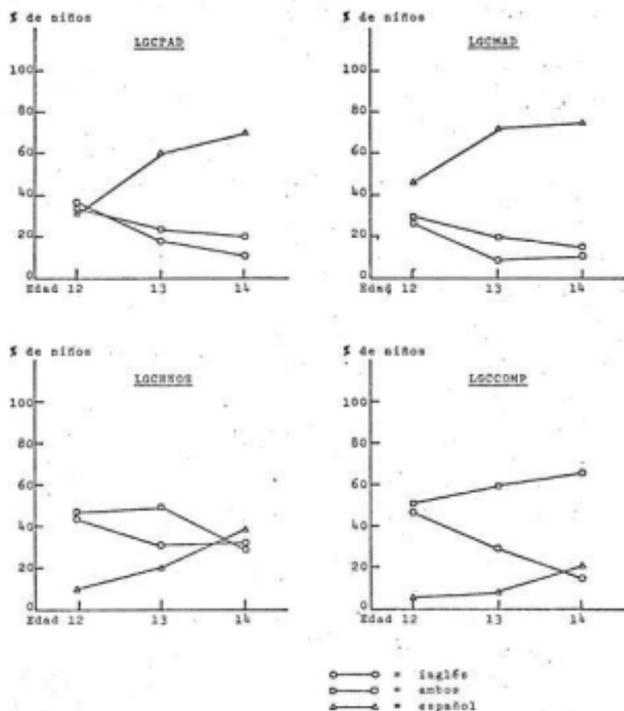
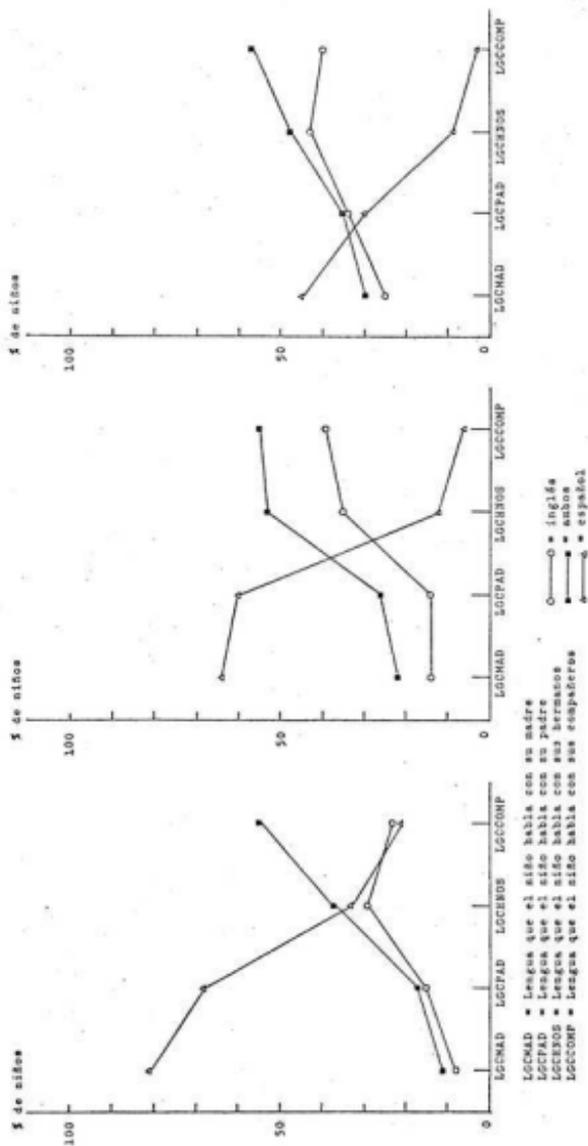


Figura 65

Uso del lenguaje con edad

<u>AÑOSVI</u>	<u>N</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
<u>LGCPAD</u>				
1-8 AÑOSVI	94	64	14	16
	%	68	15	17
9-11 AÑOSVI	35	21	5	9
	%	60	14	26
12-14 AÑOSVI	116	35	40	41
	%	30	34	35
<u>LGCMAD</u>				
1-8 AÑOSVI	98	79	8	11
	%	81	8	11
9-11 AÑOSVI	36	23	5	8
	%	64	14	22
12-14 AÑOSVI	118	53	29	36
	%	45	25	30
<u>LGCHNOS</u>				
1-8 AÑOSVI	99	33	29	37
	%	33	29	37
9-11 AÑOSVI	34	4	12	18
	%	12	35	53
12-14 AÑOSVI	118	11	51	56
	%	9	43	48
<u>LGCCOMP</u>				
1-8 AÑOSVI	99	21	23	55
	%	21	23	55
9-11 AÑOSVI	36	2	14	20
	%	6	39	55
12-14 AÑOSVI	119	4	47	68
	%	3	40	57

Esquema 66Uso del lenguaje con años vividos en el Valle Imperial



Esquema 67

Uso del lenguaje con años vividos en el Valle Imperial

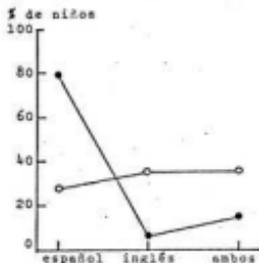
<u>AÑOESCMX</u>	<u>N</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
<u>LGCPAD</u>				
AÑOESCMX = 0	192	80	56	56
	%	42	29	29
AÑOESCMX = 1 o más	53	40	3	10
	%	75	6	19
<u>LGCMAD</u>				
AÑOESCMX = 0	199	106	42	51
	%	53	21	26
AÑOESCMX = 1 o más	53	49	0	4
	%	93	0	7
<u>LGCHNOS</u>				
AÑOESCMX = 0	197	23	79	95
	%	12	40	48
AÑOESCMX = 1 o más	54	25	13	16
	%	46	24	30
<u>LGCCOMP</u>				
AÑOESCMX = 0	200	7	76	117
	%	4	38	58
AÑOESCMX = 1 o más	54	20	8	26
	%	37	15	48

Esquema 68Uso del lenguaje con años de escuela en México

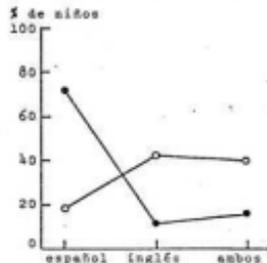
<u>LNNIRO</u>	<u>N</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
<u>LGCPAD</u>				
Valle Imperial	105	31	39	35
%		30	37	33
Otro California	27	12	8	7
%		44	30	26
Baja California	73	54	5	14
%		74	7	19
<u>LGCMAD</u>				
Valle Imperial	107	47	29	31
%		44	27	29
Otro California	29	15	8	6
%		52	28	21
Baja California	76	63	1	12
%		83	1	16
<u>LGCHNOS</u>				
Valle Imperial	108	8	51	49
%		7	47	46
Otro California	29	3	14	12
%		10	48	42
Baja California	75	28	16	31
%		37	21	41
<u>LGCCOMP</u>				
Valle Imperial	108	4	45	59
%		4	42	54
Otro California	29	2	11	16
%		7	38	55
Baja California	76	16	12	48
%		21	16	63

Esquema 69Uso del lenguaje con lugar de nacimiento del niño

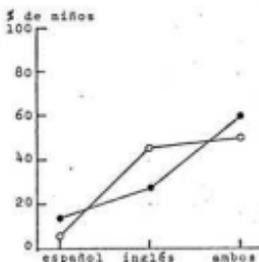
LNMADRE	<u>lenguaje con la madre</u>		
	español	inglés	ambos
EE UU (87)	25	31	31
	28%	36%	36%
México (158)	12%	10	23
	7%	6%	15%



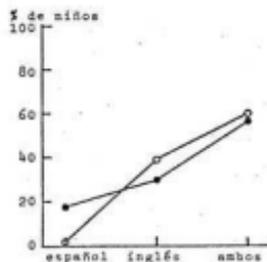
LNPADRE	<u>lenguaje con el padre</u>		
	español	inglés	ambos
EE UU (92)	16	39	37
	18%	42%	40%
México (138)	100	16	22
	72%	12%	16%



LNMADRE	<u>lenguaje con hermanos</u>		
	español	inglés	ambos
EE UU (88)	4	40	44
	5%	45%	50%
México (159)	22	43	94
	14%	27%	59%



LNPADRE	<u>lenguaje con compañeros</u>		
	español	inglés	ambos
EE UU (108)	2	42	64
	2%	39%	59%
México (139)	25	35	70
	18%	25%	57%



○—○ = Padre/madre nacido en EE UU  
 ●—● = Padre/madre nacido en México

#### Esquema 10

Uso del lenguaje con los padres y compañeros, y con  
 país de nacimiento del padre y de la madre

OCPADRE	N	español	inglés	ambos
<u>LGCPAD</u>				
Profesional	19	1	14	4
		5	74	21
Técnicos	24	9	7	8
		38	29	33
Obreros	23	9	5	9
		39	22	39
Operativos	53	23	10	20
		43	19	38
Campeños	104	71	14	19
		68	14	18

LGCMAD

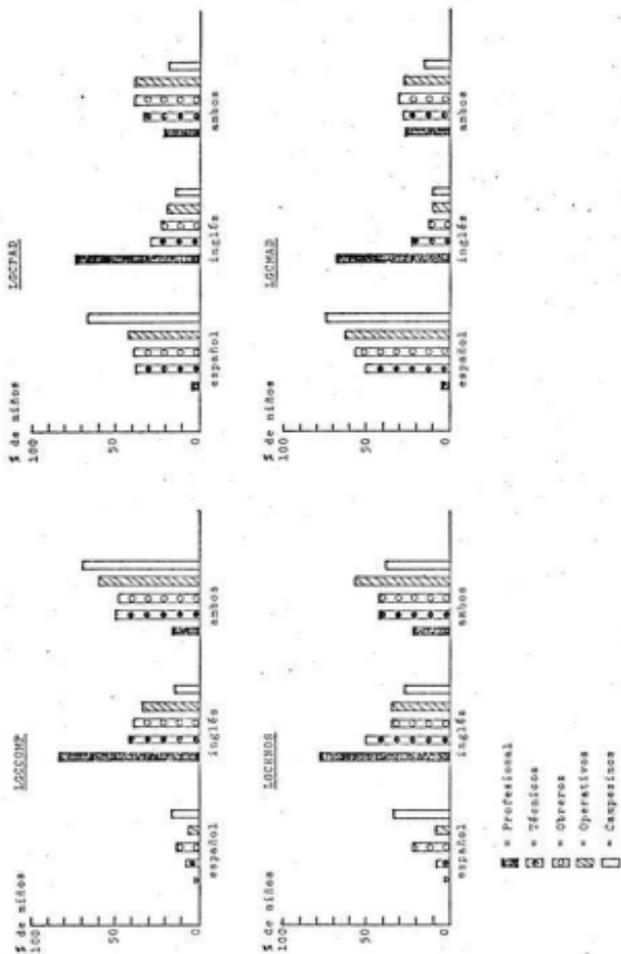
Profesional	19	1	13	5
		5	68	26
Técnicos	26	13	6	7
		50	23	27
Obreros	23	13	3	7
		57	13	30
Operativos	52	33	5	14
		63	10	27
Campeños	103	77	10	16
		75	10	15

LGCHNOS

Profesional	18	0	14	4
		0	78	22
Técnicos	26	2	13	11
		8	50	42
Obreros	23	5	8	10
		22	35	43
Operativos	52	4	18	30
		8	35	57
Campeños	104	35	28	41
		34	27	39

LGCCOMP

Profesional	19	0	16	3
		0	84	16
Técnicos	26	2	11	13
		8	42	50
Obreros	23	3	9	11
		13	39	48
Operativos	53	3	18	32
		6	34	60
Campeños	104	16	15	73
		16	14	70

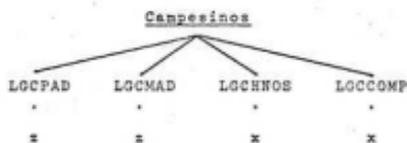
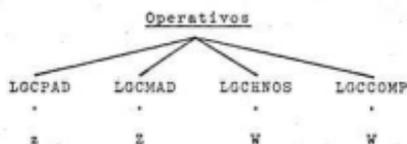
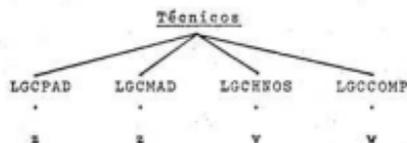
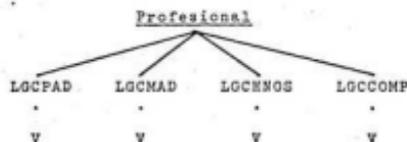


ESQUEMA 22

Uso del lenguaje con hermanos X  
 LOGCOM2 y LOGCOM1  
 del padre

ESQUEMA 23

Uso del lenguaje con el padre X  
 LOGCOM3 y LOGCOM4  
 del padre



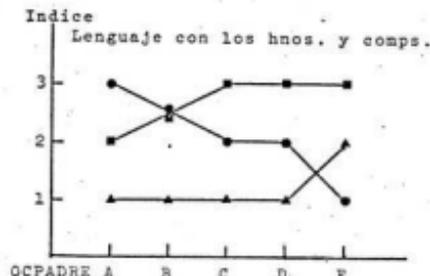
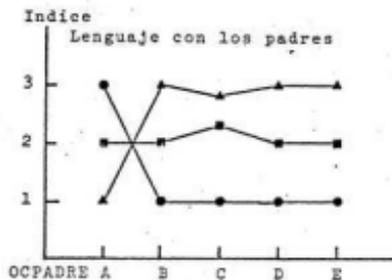
V/v = inglés	> ambos	> español
W/w = ambos	> inglés	> español
X/x = ambos	> español	> inglés
Z/z = español	> ambos	> inglés

Esquema 74

Uso del lenguaje con ocupación del padre

<u>Padres</u>			
<u>Nivel</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
A	1.0	3.0	2.0
B	3.0	1.0	2.0
C	2.8	1.0	2.3
D	3.0	1.0	2.0
E	3.0	1.0	2.0

<u>Hermanos y compañeros</u>			
<u>Nivel</u>	<u>español</u>	<u>inglés</u>	<u>ambos</u>
A	1.0	3.0	2.0
B	1.0	2.5	2.5
C	1.0	2.0	3.0
D	1.0	2.0	3.0
E	2.0	1.0	3.0



● — ● = inglés  
 ■ — ■ = ambos  
 ▲ — ▲ = español

Ocupación del padre

A = Profesional  
 B = Técnicos  
 C = Obreros  
 D = Operativos  
 E = Campesinos

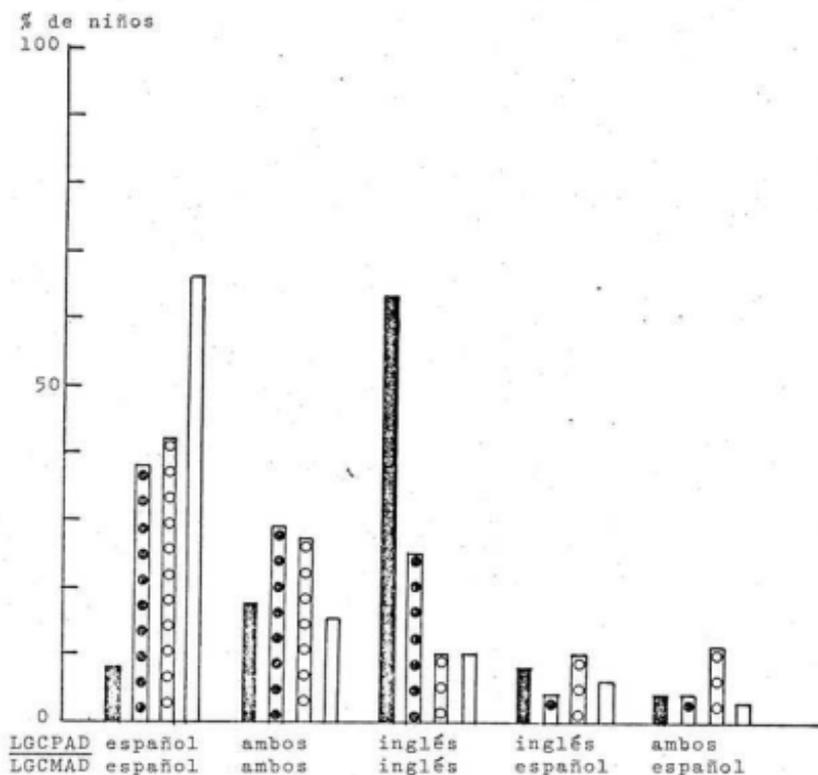
Esquema 75

Use del lenguaje (promedios) con ocupación del padre

COMBINACIONES DEL USO DEL LENGUAJE				EDAD		OCUPACION DEL PADRE					LOS NIÑOS "MUY BILINGÜES"				
Lang. que habla con su padre	Lang. que habla con su madre	Lang. que habla con sus hermanos	Lang. que habla con sus amigos	niños	niñas	Prof. al	Téc. al	Urb. al	Charg. al	Dom. al	Dom. al	Dom. al	Dom. al	Dom. al	Dom. al
				Edades							Número relativo de niños "muy bilingües" de cada combinación diferencial para cada combinación del uso del lenguaje				
ESPAÑOL	ESPAÑOL	ESPAÑOL	ESPAÑOL	N	12	13	14	A	B	C	D	DIFFER	DIFFER	DIFFER	DIFFER
español	español			N 117	37	54	11	2	9	31	73	105/117	81/117	80/117	105/117
				\$ 10	11	28	22	8	33	12	66	91	71	70	97
ambos	ambos			N 51	23	17	6	5	7	20	46	55/51	29/51	29/51	55/51
				\$ 21	27	19	14	17	29	27	45	64	56	53	94
inglés	inglés			N 50	20	0	1	15	8	7	11	19/50	15/51	15/51	29/51
				\$ 11	21	0	0	63	24	10	10	53	47	52	76
inglés	español			N 11	0	3	0	0	1	7	7	10/11	11/11	11/11	17/11
				\$ 7	8	0	0	0	4	10	6	94	65	65	103
ambos	español			N 5	7	4	2	3	1	8	5	11/12	10/12	9/11	12/12
				\$ 6	7	4	5	1	4	11	2	92	81	82	109
				N 230	105	91	43	26	24	71	110				
				\$ 100	100	100	100	100	100	100	100				
(Los casos faltantes son las combinaciones del uso del lenguaje con frecuencias muy bajas; 230 es el 95% de todos los niños entrevistados.)															
ambos	ambos			N 88	30	36	13	5	8	20	40	77/87	56/86	60/86	86/87
				\$ 36	33	28	20	7	12	41	26	82	65	71	97
inglés	inglés			N 43	20	17	4	16	2	13	14	52/43	30/42	28/42	54/42
				\$ 24	27	28	0	07	26	23	13	71	43	40	84
inglés	ambos			N 31	9	19	10	0	4	11	16	27/30	20/31	19/30	31/31
				\$ 13	8	11	27	0	16	16	16	92	45	43	100
español	ambos			N 21	9	9	0	0	1	2	20	23/21	18/22	18/22	21/22
				\$ 10	0	9	18	0	4	2	18	91	84	86	95
español	español			N 22	7	10	2	1	1	4	16	14/20	13/21	13/21	15/22
				\$ 9	3	11	20	1	4	6	16	88	71	71	85
ambos	inglés			N 20	0	10	1	2	2	9	6	12/20	12/20	12/20	20/20
				\$ 8	4	11	2	0	2	11	5	75	58	58	100
				N 243	105	91	43	26	24	71	110				
				\$ 100	100	100	100	100	100	100	100				
(Los casos faltantes son las combinaciones del uso del lenguaje con frecuencias muy bajas; 243 es el 95% de todos los niños entrevistados.)															
ambos	ambos	ambos	ambos	N 36	20	10	6	3	5	13	32	30/36	18/35	20/35	31/36
				\$ 17	22	12	14	16	21	20	32	83	61	67	94
español	español	ambos	ambos	N 24	11	19	4	1	3	23	37/24	25/26	27/21	27/21	
				\$ 16	12	24	10	0	4	14	22	97	81	82	97
inglés	inglés	inglés	inglés	N 20	20	0	2	13	5	8	7	13/20	12/20	9/20	22/20
				\$ 11	20	0	0	69	21	10	7	59	45	30	71
español	español	español	ambos	N 23	6	0	8	0	1	2	20	22/22	15/22	19/22	21/22
				\$ 11	7	11	20	0	4	3	19	91	66	66	95
español	español	español	español	N 22	3	10	2	3	1	4	16	16/22	13/21	15/21	15/21
				\$ 10	3	12	22	3	4	7	15	82	71	71	71
español	español	inglés	ambos	N 14											
				\$ 11											
español	español	inglés	inglés	N 11											
				\$ 12											
inglés	español	inglés	inglés	N 12											
				\$ 13											
español	español	ambos	inglés	N 8											
				\$ 9											
ambos	ambos	ambos	inglés	N 7											
				\$ 8											
ambos	español	ambos	ambos	N 7											
				\$ 8											
inglés	inglés	inglés	ambos	N 6											
				\$ 7											
ambos	ambos	inglés	ambos	N 4											
				\$ 5											
				N 215	91	81	41	19	26	61	101				
				\$ 100	100	100	100	100	100	100	100				
(Los casos sin datos son los con frecuencias muy bajas, usados aquí para calcular los porcentajes totales de los niños. Los casos faltantes son los con combinaciones con frecuencias aún más bajas; 215 es el 95% de todos los niños entrevistados.)															

## Ejemplo 16

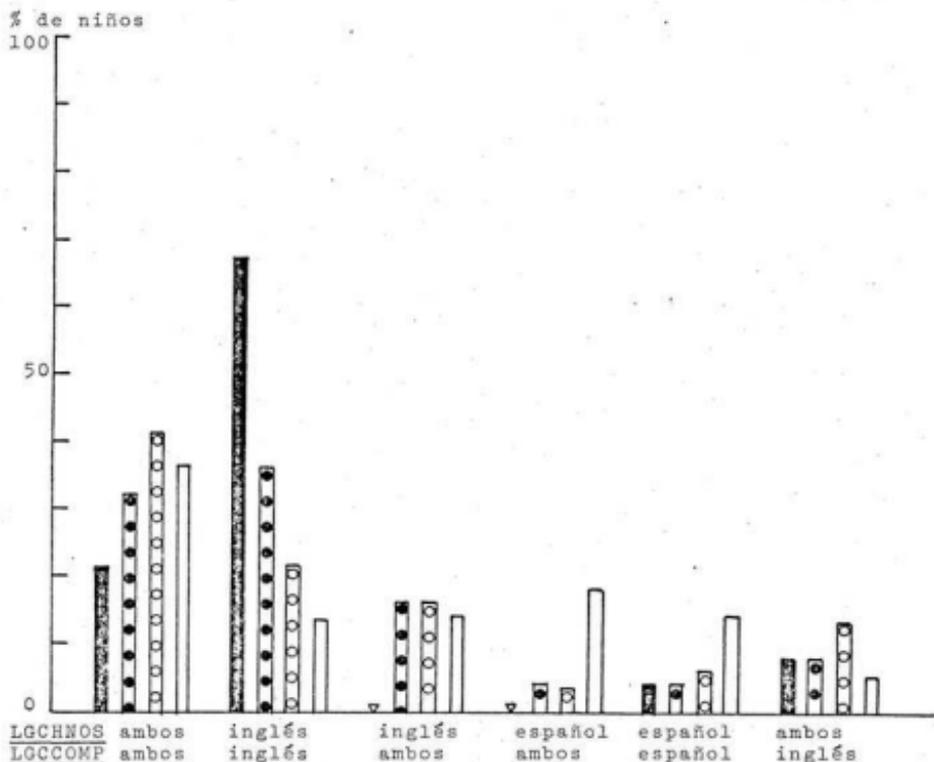
Combinaciones más frecuentes de uso del lenguaje con edad, estructura del centro, y niños "muy bilingües"



- = Profesional
- = Técnicos
- = Obreros y operativos
- = Campesinos

Esquema 77

Uso del lenguaje con el padre y con la madre, y con ocupación del padre

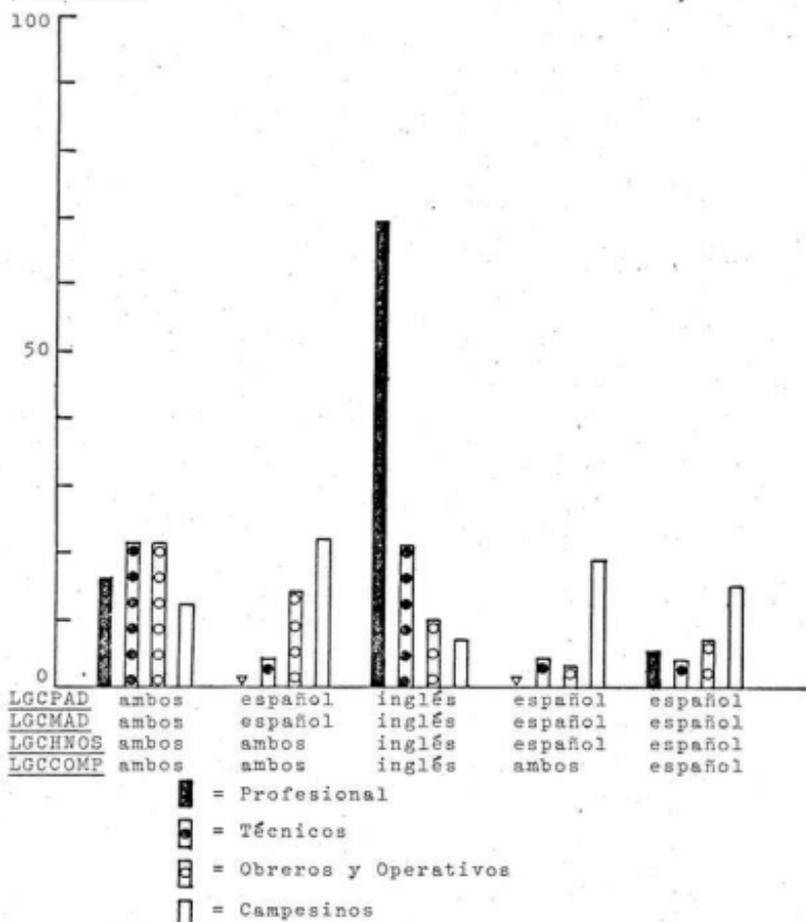


- = Profesional
- ▣ = Técnicos
- ◻ = Obreros y Operativos
- = Campesinos

Esquema 78.

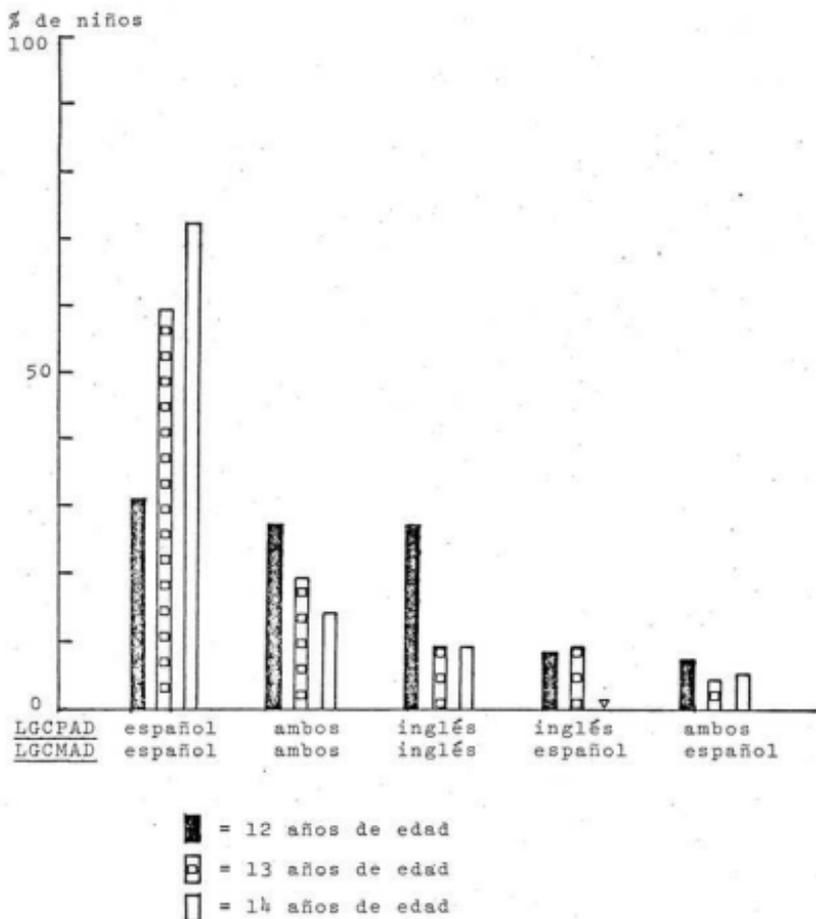
Uso del lenguaje con los hermanos y con los  
compañeros, y con ocupación del padre

% de niños



Esquema 79

Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, y compañeros), y con ocupación del padre



Esquema 80

Uso del lenguaje con el padre y la madre,  
y con edad del niño

% de niños

100

50

0

LGCHNOS  
LGCCOMP

ambos  
ambos

inglés  
inglés

inglés  
ambos

español  
ambos

español  
español

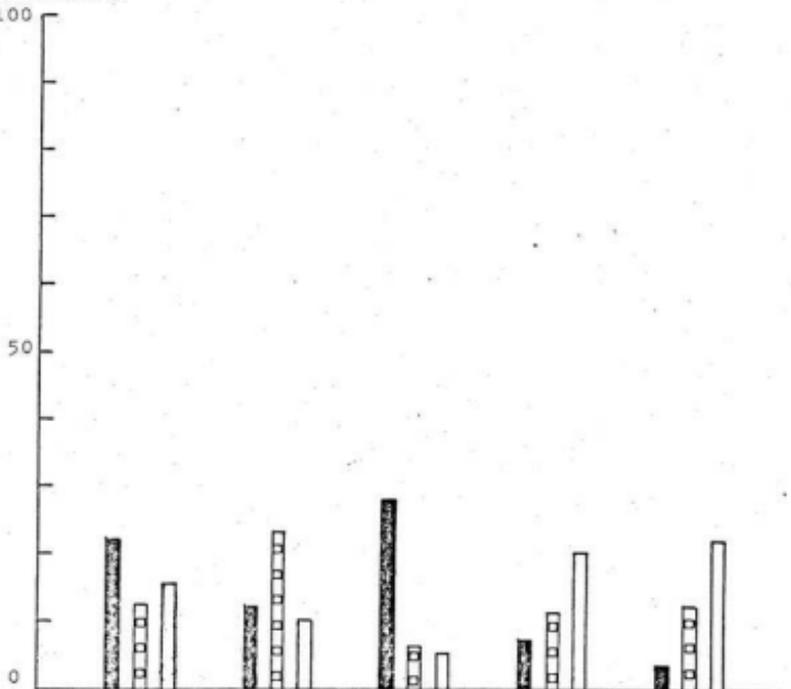
ambos  
inglés

- = 12 años de edad
- ▣ = 13 años de edad
- = 14 años de edad

Esquema 81

Uso del lenguaje con los hermanos  
y compañeros, y con edad del niño

% de niños  
100



LGCPAD    ambos    español    inglés    español    español  
LGCMAD    ambos    español    inglés    español    español  
LGCHNDS    ambos    ambos    inglés    español    español  
LGCCOMP    ambos    ambos    inglés    ambos    español

■ = 12 años de edad

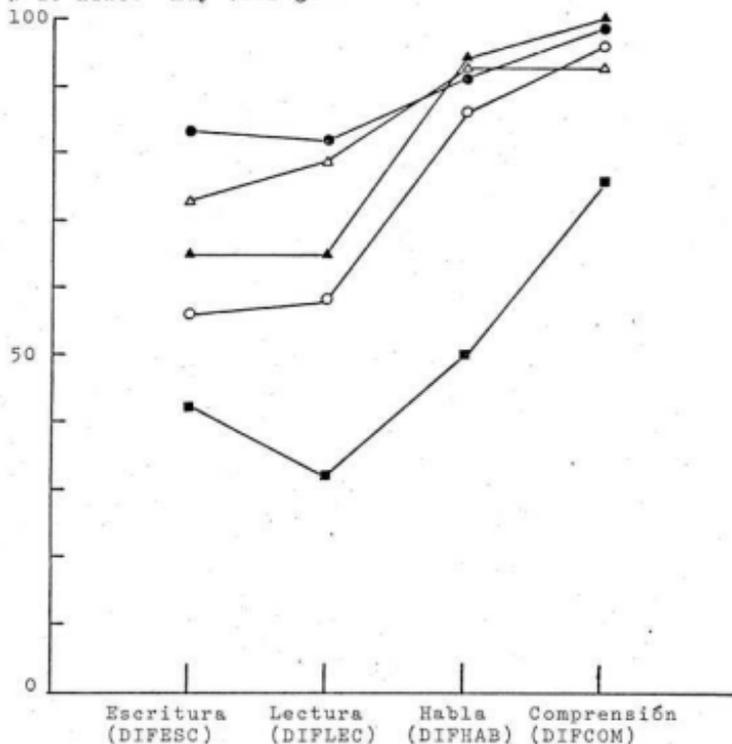
▨ = 13 años de edad

□ = 14 años de edad

Esquema 82

Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, compañeros), y con edad del niño

% de niños 'muy bilingües'



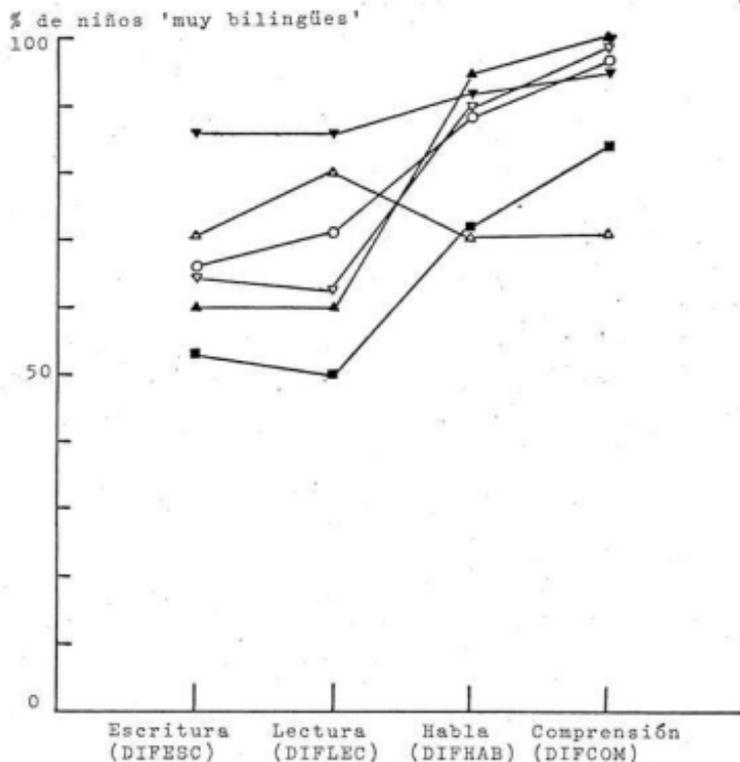
LGCPAD

LGCMA D

- |             |         |
|-------------|---------|
| ▲ = español | español |
| ○ = ambos   | ambos   |
| ■ = inglés  | inglés  |
| ▲ = inglés  | español |
| ● = ambos   | español |

Esquema 83

Uso del lenguaje con el padre y la madre, y con número relativo de niños 'muy bilingües'

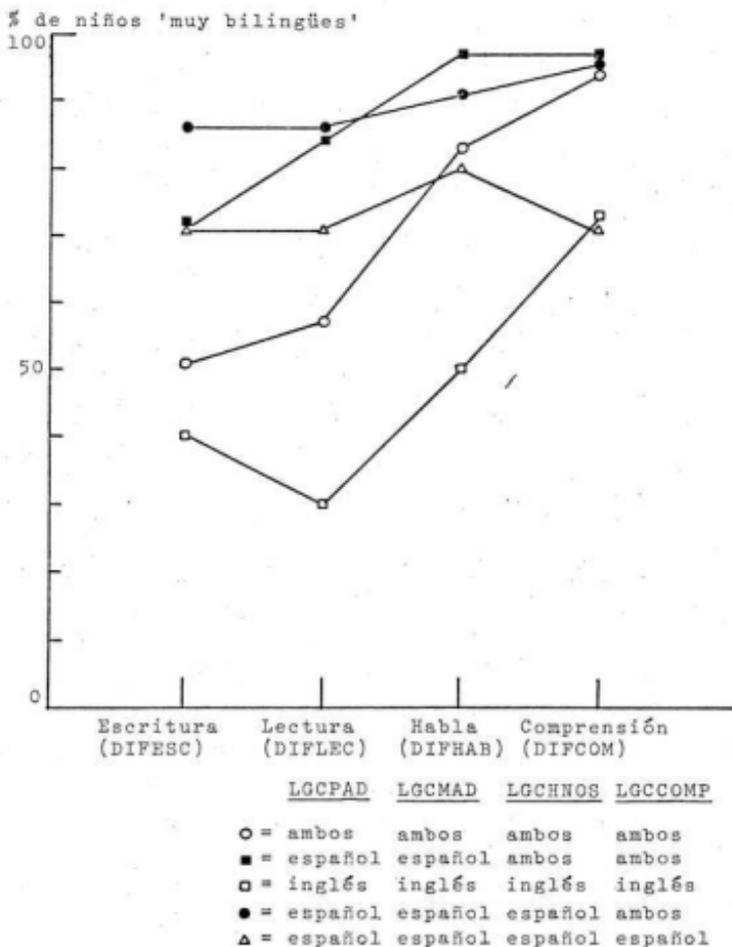


LGCHNOS    LGCCOMP

- = ambos    ambos  
 ■ = inglés    inglés  
 ▼ = inglés    ambos  
 ▽ = español    ambos  
 △ = español    español  
 ▲ = ambos    inglés

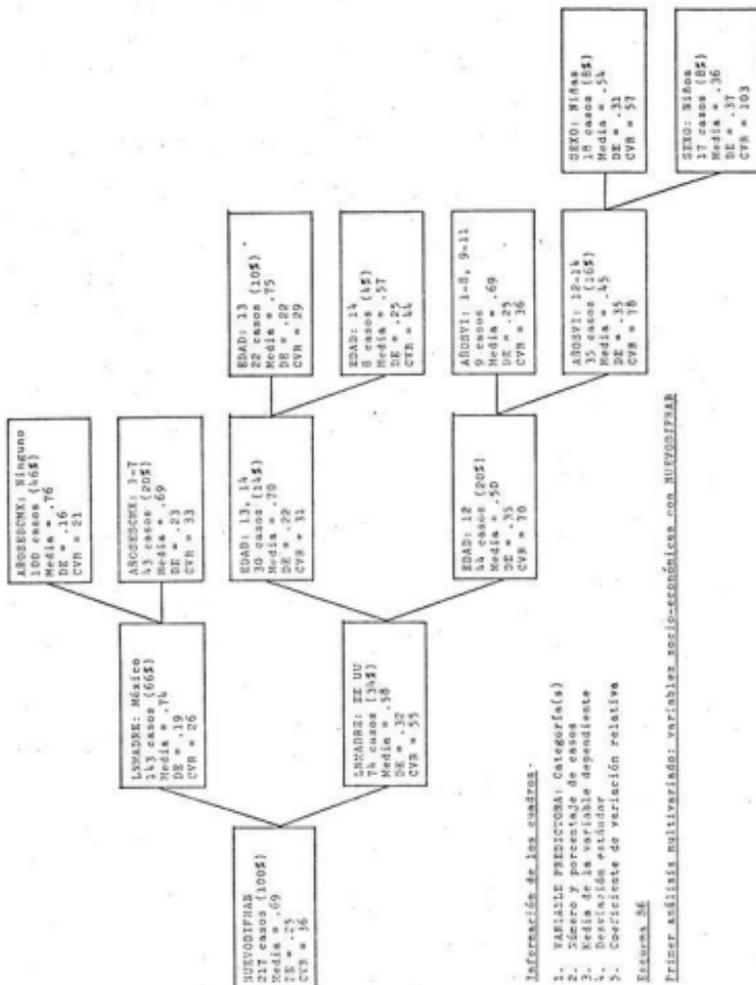
Esquema 84

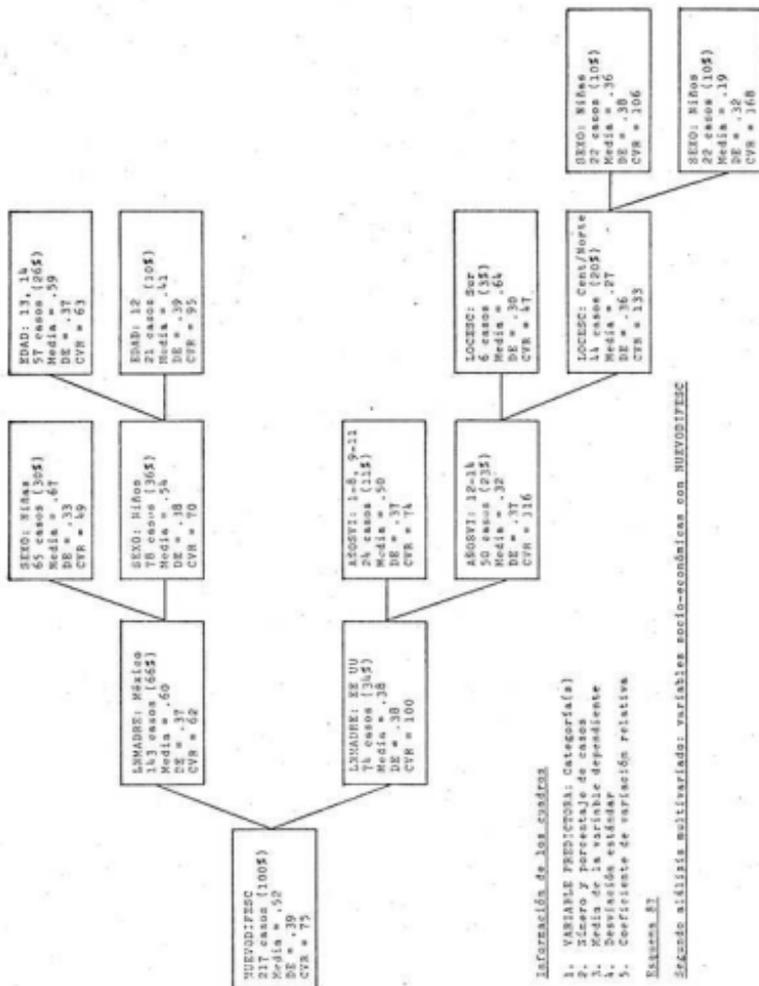
Uso del lenguaje con los hermanos y compañeros,  
 y con número relativo de niños 'muy bilingües'

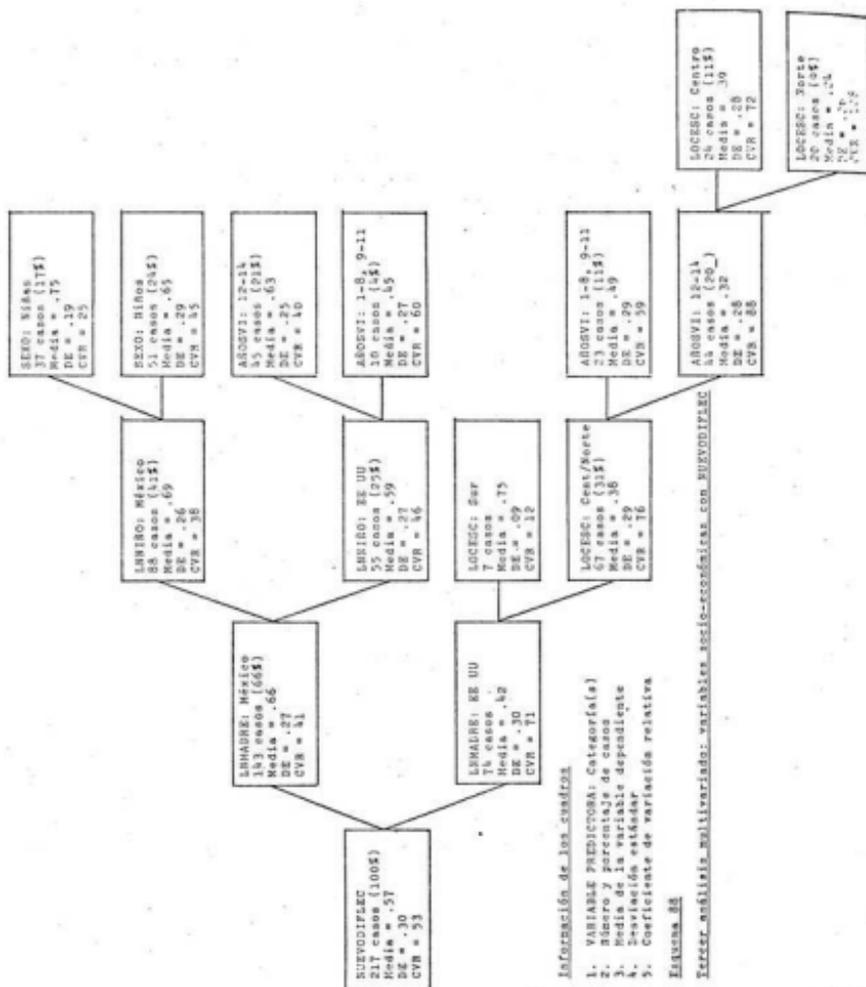


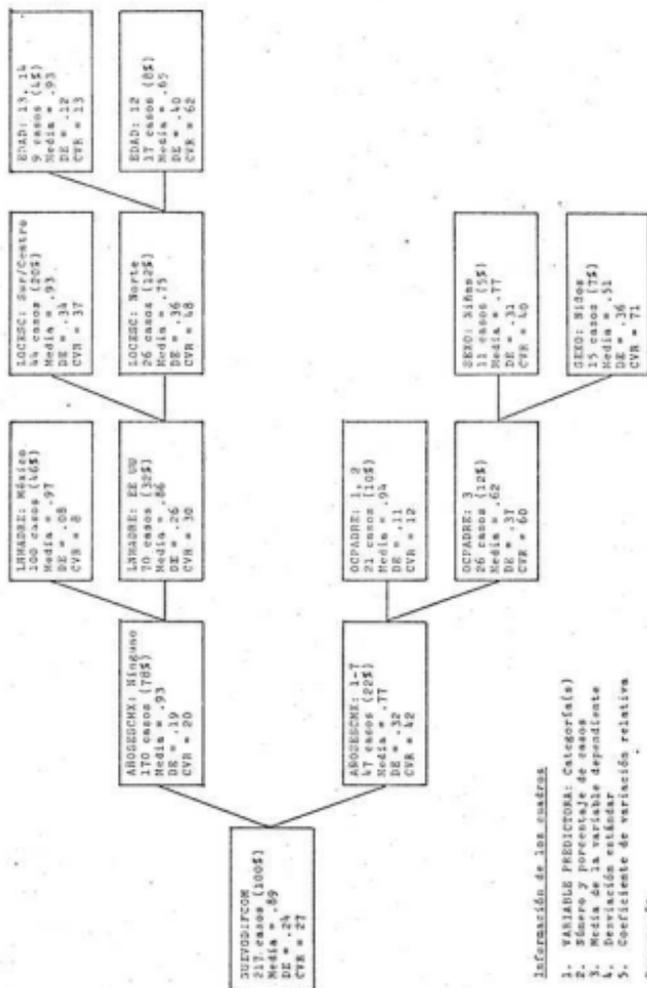
Esquema 85

Uso del lenguaje con todos (padre, madre, hermanos, y compañeros), y con número relativo de niños 'muy bilingües'

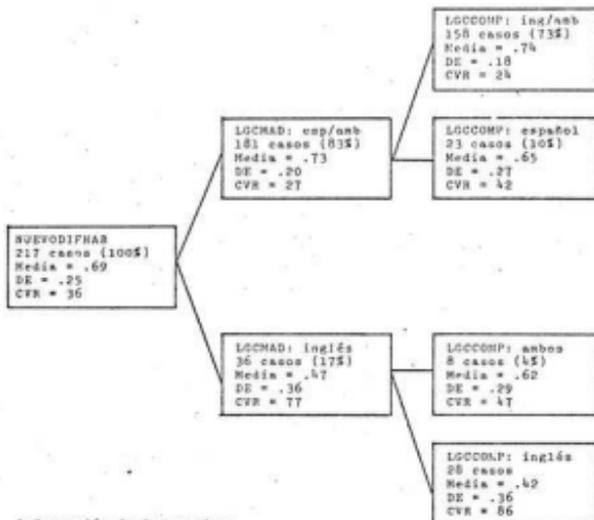








Cuadro análisis multivariado: variables socio-económicas con MURDIDIFCOM

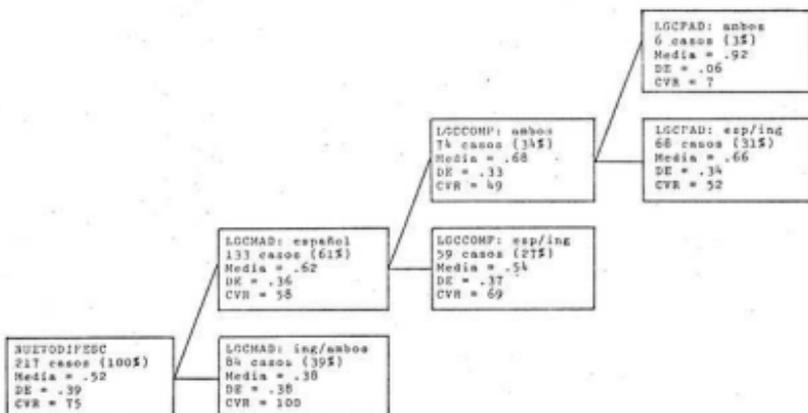


Información de los cuadros

1. VARIABLE PREDICTORA: Categoría(a)s
2. Número y porcentaje de casos
3. Media de la variable dependiente
4. Desviación estándar
5. Coeficiente de variación relativa

Esquema 90

Quinto análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con SUEVODIFRAS

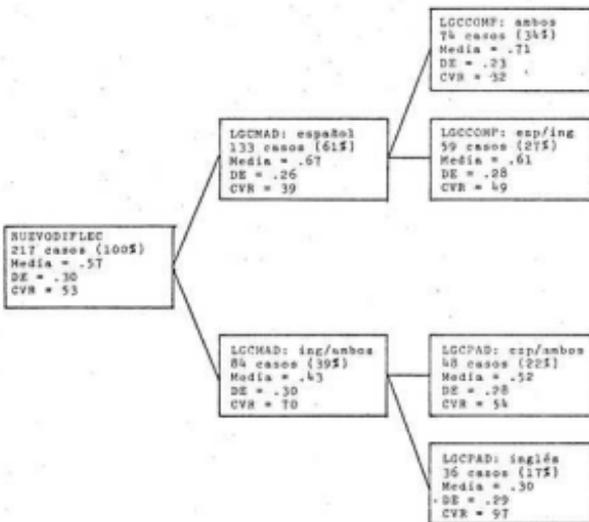


Información de los cuadros

1. VARIABLE PREDICTORA: Categoricals)
2. Número y porcentaje de casos
3. Media de la variable dependiente
4. Desviación estándar
5. Coeficiente de variación relativa

Figura 91

Sexto análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFESC

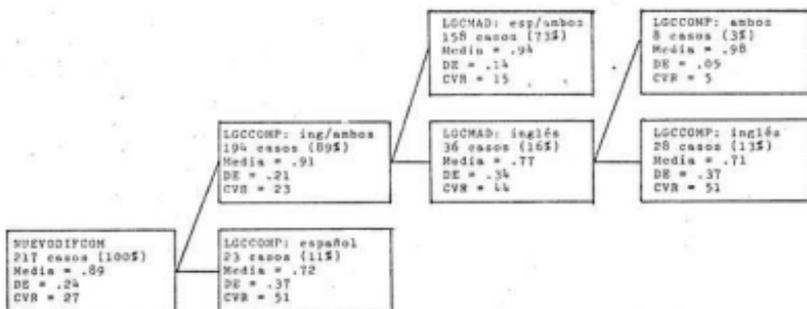


Información de los cuadros

1. VARIABLE PREDICTORA: Categoría(a)
2. Número y porcentaje de casos
3. Media de la variable dependiente
4. Desviación estándar
5. Coeficiente de variación relativa

Figura 92

Óptimo análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFLEC



Información de los cuadros

1. VARIABLE PREDICTORA: Categoría(a)
2. Número y porcentaje de casos
3. Media de la variable dependiente
4. Desviación estándar
5. Coeficiente de variación relativa

Esquema 93

Octavo análisis multivariado: variables de uso del lenguaje con NUEVODIFCOM

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- Blanco S., A. La lengua española en la historia de California, Madrid: Ediciones Cultura Hispánica, 1971.
- Bloomfield, L. Language, Nueva York: Holt, Rinehart y Winston, 1933.
- California Fact Book, State of California, 1975.
- Chomsky, N. Aspects of the theory of syntax, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.
- Diebold, A. R. "Incipient bilingualism," Language, 37:1 (1961), 97-112.
- Fishman, J. A., R. L. Cooper, y R. Ma. Bilingualism in the barrio, Bloomington: Indiana University Publications, 1971.
- Forbes, J. Mexican Americans: A handbook for educators, Berkeley: ESC, 1967.
- Gumperz, J. J. "Linguistic repertoires, grammars, and second language instruction," en 16th Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language, vol. 18, 81-91, Washington, D. C.: Georgetown University, 1966.
- \_\_\_\_\_, y J. P. Blom. "Social meaning in linguistic structure: code switching in Norway," en Directions in Sociolinguistics: the Ethnography of Communication, eds. J. J. Gumperz y D. Hymes, Nueva York: Holt, Rinehart y Winston, 1972, - .
- Harris, J. A. "Educational neglect: the shame of our schools," Parent's Magazine, mayo 1975, 22.
- Haugen, E. Bilingualism in the Americas: a bibliography and research guide, American Dialect Society, publication 26, Alabama: Univ. of Alabama Press, 1956.
- \_\_\_\_\_. The Norwegian language in America: a study in bilingual behavior, Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Press, 1953.

- Henderson, Tracey. Imperial Valley, San Diego, Calif.: Meyenesch Printers, Inc., 1968.
- Hockett, C. F. A course in modern linguistics, Nueva York: Macmillan, 1958.
- Howe, E. F., y W. J. Hall. The story of the first decade in Imperial Valley, California, Imperial, Calif.: Howe e hijos, 1910.
- Hymes, D. "Models of the interaction of language and social setting," Journal of Social Issues, XXIII:2 (1967), 8-28.
- Labov, W. "The quantitative study of linguistic structure," The Nordic Languages and Modern Linguistics II, Proceedings of the Second International Conference of Nordic and General Linguistics, Umea, Suecia, junio 1973, ed. Karl-H. Dahlstedt, Estocolmo: Almqvist y Wiksell, 1975, 188-244.
- \_\_\_\_\_. "Some principles of linguistic methodology," Language in Society, I:1 (abril 1972a), 97-120.
- \_\_\_\_\_. "Where do grammars stop?", en Sociolinguistics: current trends and prospects, ed. R. Shuy, Monograph Series on Languages and Linguistics 23rd Annual Round Table, vol. 25, Washington, D. C.: Georgetown University, 1972b, 43-88.
- Lambert, W. E. "Measurement of the linguistic dominance of bilinguals," Journal of Abnormal and Social Psychology, 50 (1955), 197-200.
- Lavandera, B. R. "On sociolinguistic research in New World Spanish a review article," Language in Society, 3:2 (octubre 1974), 247-337.
- LePage, R. B. "Problems of description in multilingual communities," Transactions of the Philological Society, Oxford: Blackwell, 1968, 189-212.
- Leopold, W. F. Speech development of a bilingual child, Evanston: Northwestern Univ. Press, 4 vols., 1939-49.
- Ma, R., y Herasimchuk, E. "Linguistic dimensions of a bilingual community," (1968) en Studies of Child language development, eds. C. A. Ferguson y D. I. Slobin, Nueva York: Holt, Rinehart y Winston, 1973, 636-835.

- Mackey, W. F. (ed.) Bibliographie Internationale sur le Bilinguisme, Centre International de Recherches sur le bilinguisme, Québec: les presses de l'Université Laval, 1972.
- \_\_\_\_\_. "The description of bilingualism," en Readings in the Sociology of Language, ed. J. A. Fishman, la Haya: Mouton, 1968, 554-84.
- \_\_\_\_\_. "Interference, integration and the synchronic fallacy," en Bilingualism and language contact: anthropological, linguistic, psychological, and social aspects, ed. J. E. Alatis, 21st Annual Round Table, Monograph Series on language and linguistics, vol. 23, Washington, D. C.: Georgetown University, 1971, 195-223.
- Macnamara, J. "Bilingualism in the modern world," Journal of Social Issues, XXIII 2, 1967, 1-7.
- Nie, N. H., D. H. Bent, y C. Hadlai Hull. Statistical Package for the Social Sciences - SPSS, Nueva York: McGraw-Hill, 1970.
- Ruiz Bravo Ahuja, G. "Del monolingüismo al bilingüismo, planeación educativa en zonas indígenas," ponencia mimeografiada, México, D. F., 27 de junio de 1973.
- Silverstein, M. "Chinook Jargon language contact and the problem of multilevel generative systems, II," Language, 48:3 (Sept. 1972), 596-625.
- Sonquist, J. A., E. L. Baker, y J. N. Morgan. Searching for structure (alias, AID-III): An approach to analysis of substantial bodies of micro-data and documentation for a computer program (successor to the Automatic Interaction Detector Program), Survey Research Center, Institute for Social Research, Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, 1971.
- \_\_\_\_\_, y J. N. Morgan. The detection of interaction effects, Monograph No. 35, Survey Research Center, Institute for Social Research, Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, sin fecha.
- Steere, C. H. Imperial and Coachella Valleys, Stanford: Stanford Univ. Press, 1953.
- Synagraphic mapping system (SYMAP, versión 5.20), Laboratory for Computer Graphics and Spatial Analysis, Graduate School of Design, Harvard University, Cambridge, Mass., 1974.

- Turner, K. Carta al editor del periódico Watsonville Register Pajaronian, el 8 de agosto de 1971, p. 24.
- U. S. Bureau of the Census. Census of Population: 1960, Subject Reports, Persons of Spanish Surname, Final Report PC(2)-1B, Washington, D. C.: U. S. Govt. Printing Office, 1963.
- \_\_\_\_\_. Census of Population: 1970a, General Social and Economic Characteristics - California, Washington, D. C.: U. S. Govt. Printing Office, 1973.
- \_\_\_\_\_. Census of Population: 1970b, Number of Inhabitants: California, U. S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census, Washington, D. C.: U. S. Govt. Printing Office, 1973.
- \_\_\_\_\_. Census of Population: 1970c, Subject Reports, Persons of Spanish Surname, Final Report (PC(2)-1D, Washington, D. C.: U. S. Govt. Printing Office, 1973.
- Wald, B. "Bilingualism," en Annual Review of Anthropology, ed. B. J. Siegel, vol. 3, 1974, 301-21.
- Weinreich, U. Languages in contact, la Haya: Mouton, 1966.
- \_\_\_\_\_, W. Labov, y M. Herzog. "Empirical foundations for a theory of language change," en Directions for Historical linguistics: a symposium, Austin: Univ. of Texas Press, 1968, 97-195.
- Wilkes, W. E. "Ethnic and racial distribution of public school enrollments as of October 1, 1973," Imperial County Supt. of Schools, El Centro, California, 1974.