

Indígenas y marginación

Sergio de la Vega Estrada*

Para el documento hay dos elementos centrales, la marginación medida en localidades y localidades donde habitan los indígenas en México distinguiendo el monto de hablantes y su lengua. Se reúnen para proponer análisis de las comunidades indígenas resaltando la lengua hablada y la entidad federativa de residencia. El índice que está construido para las localidades de la república sirve como base para construir índice de lengua, de estado y de ambos. El ejercicio propone metodología para formar índices aditivos para estas tres nuevas categorías.

El presente artículo ha sido escrito con la convicción de mostrar y motivar la aportación de las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales, y reúne dos temas paralelos, los indígenas en el país y las localidades marginadas del mismo. A la vez que se realiza un análisis de la preocupante situación en que viven los grupos indígenas, la propuesta central es metodológica. Lo aquí escrito es, en un sentido, una técnica concreta de reformular datos anteriores, como la marginación por localidad, para convertirlos en información de las etnias del país. Y, en otro, la propuesta genera un análisis diversifi-

* Profesor-investigador de la División de CSH/UAM-X

cado que apunta a diferentes ángulos que se complementan; los indígenas pueden ser conocidos primero desde las distintas etnias de pertenencia; luego, ser analizados por su lugar de residencia y, en un tercer momento, revisar el efecto de la interacción de estos dos factores. Con estos tres ángulos es posible estudiar el objetivo común de conocer las condiciones en que se desarrolla una parte histórica y actual de nuestra realidad mexicana.

El artículo toma como base el índice de marginación por localidad elaborado con los datos censales de 1990 y construye el índice de las lenguas reportadas en el mismo periodo. Una segunda construcción obtiene el índice de los estados en que residen estas lenguas y, en tercer lugar, se construye el índice para los grupos en que se distingue de forma simultánea la lengua hablada y el lugar de residencia; esta aplicación es la que despierta mayores inquietudes. La aportación se redondea con el análisis de resultados; los tres ángulos con que se aborda el problema permiten un análisis dinámico que se aleja de los tradicionales análisis estáticos con solamente una larga lista de lenguas y el monto de hablantes. Resultado: el despliegue de una estructura analítica importante.

Antecedentes

En los últimos años ha cobrado fuerza el uso del índice de marginación para identificar zonas prioritarias de atención y considerarlas en programas e investigaciones de combate a la pobreza. Como una medida resumen, con origen en el sector oficial, el índice de marginación se ha difundido a través del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y su utilidad se ha esparcido también a niveles académicos. En 1992, cuando el CONAPO culminó la elaboración de un índice municipal¹ con base en variables sociodemográficas, surgió la inquietud de elaborarlo por localidad. No era común utilizar datos de este nivel de observación, por lo que los datos deberían ser reunidos para tal propósito y con tal desagregación. Las localidades representan cantidades mucho mayores de información que cuando es reunida por estado o municipio. Los

La técnica utilizada para el cálculo del índice y los resultados finales, fueron publicados en 1993. La cita completa aparece al final del texto.

totales serán los mismos, pero por desagregados requieren más espacio y tiempo de procesamiento. Mayores cantidades de información dificultan su análisis pero cubren resquicios que antes quedaron ocultos.

El impacto en el sector oficial llamó la atención del sector académico y, desde hace tiempo, la marginación y el índice han sido tema de discusión y uso en ambos sectores. Es difícil desligar el tema indígena del estudio de la marginación. Las comunidades más castigadas por el proceso de marginación han sido las de los pueblos indígenas, de ahí que ambos temas se hayan estudiado en forma conjunta. La distribución de las comunidades indígenas, según la lengua y el espacio que ocupan, siempre ha generado polémica y ha demandado propuestas de análisis. En este artículo se asume la presencia conjunta de territorio, marginación e indígenas y se propone un manejo de la información que involucra las tres partes y obtiene datos de distribución cualitativa de las lenguas. Los datos orientan al investigador en lo que respecta a lugares, montos y posiciones de la marginación indígena y reconocen la necesidad de una teoría social ordenadora. Los datos aquí trabajados permiten mostrar la distribución cualitativa y cuantitativa del problema, están en espera de ser insertados en los análisis históricos y económicos; la participación de la estadística termina donde comienza la disertación teórica. Por esto, existe la firme convicción de que las comunidades indígenas pueden ser estudiadas a partir de la marginación en la localidad.

Información

El índice de marginación para las localidades del país sirve de forma significativa para construir un índice de marginación para las comunidades indígenas. Con base en el índice de marginación de las localidades² de 1990, se obtiene información indígena acerca de su marginación desde los tres ángulos mencionados: de las etnias (o conjunto de localidades con misma lengua), de los estados involucrados y, finalmente, de las etnias a través de los estados. El presente artículo usa el número de hablantes

² El índice por localidad es tomado de la tesis de licenciatura que aparece en la bibliografía. Para este artículo se decidió omitir la escritura del dato concreto del índice de localidad y se concentra en la construcción de tres índices ponderados correspondientes.

de lengua indígena, el índice de marginación y la clasificación de lenguas que se obtuvieron con los datos del Censo de 1990. La disponibilidad de los tres permite usar información del mismo año y sirve para clasificar las localidades indígenas según la lengua predominante y el grado de marginación.

Las localidades censadas en 1990 que cuentan con un índice de marginación son 94 394, para este artículo interesan aquellas que tengan 40% o más de hablantes de lengua indígena y que se conozca el número de hablantes de la primera lengua. Así, el subconjunto de localidades que se analizan está conformado por 16 309 de ellas que cuentan con los tres datos básicos: un mínimo porcentual de hablantes, la especificidad de la primera lengua hablada y el índice de marginación. En las localidades indígenas referidas, habitan 5 millones 727 mil 496 personas, de las cuales 4 millones 810 mil 262 son hablantes de alguna lengua indígena y, de ellos, 4 millones 658 mil 497 son hablantes de la primera lengua en la localidad. Puesto que en una localidad llegan a coexistir varias lenguas, la que acumule mayor número de hablantes será considerada como la primera lengua de la localidad. En este conjunto de localidades objetivo quedan representadas 64 primeras lenguas y las 32 entidades federativas, la intersección de primera lengua hablada y entidad federativa arroja 159 pares lengua-estado. La propuesta metodológica de análisis acarrea resultados relevantes e interesantes para cada uno de estos tres rubros: lengua, estados y pares lengua-estado. El juego que se permite en el tercero, el de intersectar la lengua y el estado, genera un enfoque particular.

Procesamiento

La propuesta eje en este artículo es pasar de un índice de localidad a uno de lenguas, lo cual se logra ponderando los índices de las localidades de una misma lengua con el monto de hablantes en cada una de ellas. La operación matemática efectuada se conoce como suma ponderada, es la adición de varios sumandos, cada uno de ellos está formado por la multiplicación del índice de localidad indígena por el monto relativo de hablantes de esa lengua en esa localidad. En términos generales, se describe con esto la obtención del índice de una clasificación mayor que congrega bajo un mismo criterio a varios elementos. En el caso particular, la clasificación por lengua congrega varias localidades en las que se habla la misma lengua. El monto de hablantes

de una primera lengua es la suma de hablantes de primera lengua en las localidades en que se habla esa lengua; el índice de la lengua es la suma ponderada de índices por localidad, usando como ponderador de cada índice la proporción de hablantes en la localidad respecto del total del monto de la lengua.³ Significa que si surge sobre una clasificación otra que selectivamente congrega varios elementos de la primera, el proceso numérico a seguir trabaja con el índice inicial y, a través de sumas ponderadas, elabora el índice de esa clasificación más agregada. La técnica para obtener un índice de las lenguas, tomando como punto de partida un índice para localidades, abre la posibilidad de explorar los datos de indígenas desde diferentes ángulos. Esto es, con las 16 309 localidades que cuentan con porcentaje de hablantes, primera lengua establecida e índice de localidad se construye el índice de marginación para 64 primeras lenguas.

Hasta ahora,⁴ lo que más se acostumbra para calcular el índice de clasificaciones con categorías más amplias es agrupar los elementos iniciales y sumar las variables con las que se realizan los cálculos y repetir el desarrollo de componentes principales. En general, las agrupaciones realizadas están relacionadas con conjuntos de continuidad espacial o administrativa: suma de localidades que conforman un municipio o suma de municipios que conforman un estado. Esta conformación administrativa puede ser el antecedente que da origen al instinto de agregar datos originales y repetir procesos de cálculo, que hacen a un lado el procesamiento de información con mayor desagregación y menosprecian con esto la claridad que brinda el acercamiento a categorías menores desde la información obtenida en la clasificación más desagregada.

Las comunidades indígenas generan grupos y clasificaciones que no son de continuidad espacial ni administrativa, las etnias son más un resultado conceptual e histórico. Ubicar el conjunto de indígenas no es una tarea fácil, el criterio de declarar hablar una lengua indígena es un criterio incompleto para identificar a la población indígena del país, pero es el primero que permite la detección de más y mayores gru-

³ Al sumar todos los ponderadores utilizados, el resultado es la unidad. El ponderador es, entonces, la frecuencia relativa de hablantes en la localidad del total de hablantes de la misma lengua reportada como primera lengua.

⁴ La construcción de un índice está expuesta en dos trabajos difundidos ampliamente por lo que no se expone la técnica, se recomienda recurrir a la bibliografía correspondiente.

pos asociados con este universo de análisis. Las localidades con una fuerte presencia de indígenas están inmersas en un esquema nacional donde se mezclan las razones históricas con las económicas para determinar el desarrollo y distribución de esta población. Desde hace tiempo se han manejado los datos de indígenas como un conjunto compacto y se ha perdido de vista la posición espacial y socioeconómica de los distintos niveles y lugares donde se encuentran asentados los pueblos indígenas. Por las publicaciones electrónicas que hace el INEGI, es posible realizar nuevos seguimientos de comunidades tan desagregadas y dispersas como las comunidades de indígenas. Los datos de localidad y su posición geográfica han generado condiciones para estudiar de cerca las variaciones de estas comunidades, inclusive al interior de los distintos grupos, etnias o simples agrupaciones territoriales. Ahora es factible desglosar las distintas lenguas en sus diferentes territorios y recomponer las acostumbradas clasificaciones superiores e incorporar algunas nuevas de interés que antes no era imaginable realizar. Las comunidades indígenas han emigrado en tan distintos momentos y por tan variadas razones que el mapa territorial que se describe es un enorme mosaico, donde además del número concreto de lenguas declaradas suceden intersecciones con municipios y estados, de tal suerte que existen hablantes de lenguas no acostumbradas en estados donde es tradicional la presencia de lenguas específicas diferentes.

Con los datos del Censo de Población y Vivienda de 1990 se construyó⁵ un índice de marginación para todas las localidades del país y en ellas se identificaron y extrajeron aquellas con población que declaró hablar alguna lengua indígena. La fortuna de contar, para cada una de las localidades, con la lista de lenguas habladas y sus montos de población hablante, permite datos muy completos para cubrir los propósitos que se mencionaron anteriormente. Existen trabajos de esta naturaleza en que la observación se efectuó a nivel municipio,⁶ aquí la aportación es desglosar la información obtenida por y para las localidades.

El artículo no intenta abarcar la discusión de generar un índice, solamente tomará resultados y mostrará las conveniencias y bondades de transformar los datos iniciales en información diferente y generar un análisis de mayor alcance.

En 1992 hubo una larga temporada de análisis oficial de datos sobre indígenas donde varias instituciones abordaron los datos municipales y desarrollaron estudios pertinentes. El autor realizó dos que aparecen en la bibliografía.

Fórmulas

Para obtener el índice de las categorías de cada uno de los rubros: por lengua, por estado y por lengua-estado, se hará uso de la propuesta aditiva de obtención de un índice. El paso intermedio necesario es obtener varios totales de estas localidades: total de hablantes de cada primera lengua (como se recordará, son 64 lenguas por lo que son 64 los totales), total de hablantes de cada estado (son 32 los totales) y, total de hablantes según las combinaciones de estado y primera lengua (como se mencionó, son 159 las combinaciones de facto). Cada suma anterior servirá como denominador del ponderador del índice de la localidad que forma parte de las distintas categorías, en términos generales la fórmula para obtener un índice de lengua es

$$IML_i = E_i \left(\sum_{j=1}^{\omega} a_{ij} \right) * IM_j$$

donde IML significa índice de marginación de la lengua, IM índice de marginación de la localidad, la letra *i* representa las distintas lenguas, la letra *j* representa cada una de las localidades que componen la lengua *i*-ésima y la letra omega es el ponderador, compuesto por la población hablante de la lengua *i*-ésima en la localidad *j*-ésima (como numerador) y una suma de población hablante de la lengua *i*-ésima (como denominador)

$$i \frac{\text{hablantes}_{ij}}{\sum \text{hablantes}_i}$$

Como ejemplo de la expresión para calcular el índice de marginación para la lengua náhuatl: el índice IML, Náhuatl, implica que la letra *i* toma valor uno en el caso de los náhuatl (las lenguas estarán numeradas del 1 al 69), para construirlo se van a usar los índices de las localidades que conforman el grupo náhuatl. En los índices IM-, la letra *j* representa cada una de las 3 501 localidades (#*j*=3501) de la lengua náhuatl (*i*-1)• A cada uno de estos IM_{*ij*} se le va a multiplicar por el ponderador respectivo, el numerador es la población en la localidad que habla como primera lengua el náhuatl y el denominador es la suma de población hablante de náhuatl en las localidades que cumplen con el criterio de habla náhuatl como primera lengua. Una vez hecha cada multiplicación, la suma de los resultados es el índice buscado: el índice de marginación para la lengua náhuatl. Para el caso de índice por estado y de lengua-estado, las

localidades se reagrupan y se preserva la composición de poblaciones parciales que conforman una población mayor.

Marginación indígena por lengua

Cuando se cuantifican las distintas lenguas habladas en este conjunto seleccionado de localidades, resulta interesante ver que, por el número de hablantes, la lista de lenguas mayoritarias es semejante en tres momentos: el total nacional, cuando se seleccionan municipios indígenas,⁷ y cuando se seleccionan localidades. Por mencionar, las diez lenguas de mayor cantidad de hablantes en localidades seleccionadas, en orden descendente, son: náhuatl, maya, mixteco, zapoteco, tzeltal, tzotzil, otomí, totonaca, mazateco y chol. Estas mismas diez lenguas sobresalen en los totales nacionales y en los totales de municipios seleccionados por un 40% mínimo, semejante al de localidades. Sin ser idéntico el orden de aparición para los tres momentos, su semejanza genera confianza para seguir con la selección y ver que los resultados de representación alcanzada son coherentes con lo esperado.

Al generar el índice para éstas y las 54 lenguas restantes del grupo seleccionado, los resultados quedan plasmados en la tabla siguiente, donde la primera columna indica el lugar de mejores a peores condiciones de los hablantes de la lengua que se especifica en la segunda columna. La tercera columna está ocupada por el número de hablantes y la cuarta por el índice porcentual por lengua. Como se observa, el valor mínimo del índice de marginación aparece como cero y el valor de máxima marginación aparece como cien con el fin de facilitar la lectura de los resultados. El mínimo valor obtenido en el cálculo fue -1.3056 y el máximo 1.4480, ambos sirvieron de parámetros de transformación hacia un recorrido entre cero y cien. El índice es una variable en escala de intervalo, por lo que para efectuar un análisis de resultados y darle un sentido a los datos es más útil observar los diferenciales entre lenguas que tomar el valor concreto obtenido. Así, la distancia que hay entre la primera y segunda lenguas es mucho mayor que cualquier otra pareja contigua que se desee comparar,

La Secretaría de Salud editó el documento "Diversidad étnica y lenguas indígenas ...", que trabaja con municipios. La cita completa aparece en la bibliografía.

ocupa un 15.56% del recorrido total. La lengua chontal de Tabasco y chontal se separan entre sí en 15%, mientras que la distancia entre chontal y cucapa es de 10.41% por su diferencia de índices. Kanjobal es entonces la lengua con mayor marginación, chontal de Tabasco es la menos marginada y con una diferencia considerable respecto a su lengua "más cercana".

Hablantes e índice de primeras lenguas para localidades seleccionadas

1	Chontal de Tabasco	7 005	0.00	33	Mazateco	173 377	68.09
2	Chontal	14 232	15.56	34	Ixcateco	245	69.64
3	Cucapa	74	25.97	35	Zoque	42 092	69.86
4	Seri	536	26.88	36	Mixteco	349 317	71.78
5	Zapoteco de Ixtlán	211	29.54	37	Popoluca	30 828	72.88
6	Maya	625 257	29.85	38	Chichimeca Jonaz	1 402	73.09
7	Chinanteco de Ojitla	1 036	30.15	39	Totonaca	191 067	74.39
8	Zapoteco	312 846	33.31	40	Zapoteco sureño	16 083	74.62
9	Cochimi	55	33.37	41	Triqui	14 825	76.25
10	Yaqui	6 933	37.50	42	Chol	141 384	76.28
11	Mayo	18 996	38.05	43	Chatino	29 226	77.54
12	Mixteco de la mixteca alta	482	38.81	44	Tzeltal	287 499	77.80
13	Purépecha	83 256	39.29	45	Pima Alto	14	78.01
14	Paipai	90	39.74	46	Pima	326	78.08
15	Matlatzinca	1 171	40.92	47	Huichol	16 975	78.95
16	Ocuilteco	327	43.04	48	Amuzgo	30 478	79.90
17	Otomí	210 144	43.92	49	Tzotzil	246 850	81.19
18	Mazahua	101 762	44.09	50	Cora	12 060	82.10
19	Zapoteco Vallista	5 942	44.20	51	Tlapaneco	73 919	82.44
20	Chontal de Oaxaca	1 096	45.79	52	Pame	2 458	83.86
21	Tepehua	8 758	52.74	53	Mixteco de la mixteca baja	934	84.74
22	Chinanteco	104 971	55.80	54	Jacalteco	467	86.68
23	Kumiai	41	56.98	55	Tojolabal	38 059	87.22
24	Chinanteco de Usila	784	58.31	56	Aguacateco	9	87.86
25	Chocho	11 004	58.31	57	Tepehuan	16 793	87.96
26	Cahita	195	59.61	58	Kekchi	1 076	88.01
27	Huave	12 326	60.24	59	Ixil	17	88.99
28	Cuicateco	11 794	63.32	60	Mame	8 099	92.36
29	Mixe	94 562	64.48	61	Dialecto	102	92.93
30	Kikapu	199	65.05	62	Pame del sur	3 050	93.05
31	Náhuatl	1 114 180	65.49	63	Tarahumara	42 811	93.72
32	Huasteco	121 832	65.88	64	Kanjobal	14 558	100.00

Por medio de la propuesta de Dalenius⁸ para estratificar los valores de una variable, se pueden establecer cinco grupos de lenguas para las 64 que aparecen en la lista. Resultan 7 lenguas en el primer grupo que generalmente es calificado de muy baja marginación, 13 lenguas se sitúan en el segundo o de baja marginación, también son 13 lenguas en el tercero o de media marginación, 17 lenguas en el cuarto o de alta marginación y, finalmente, 14 en el quinto o muy alta marginación. Los cuatro cortes porcentuales que determinan los cinco grupos son, entre primero y segundo se distinguen por 32.75%, entre segundo y tercero se utiliza 51.13%, entre tercero y cuarto el corte lo determina el valor 68.68% y, para el último par, entre cuarto y quinto grupos la diferencia la marca el 82.34%.

Con esta estratificación las diez lenguas mayoritarias quedan registradas en cuatro grupos, la lengua maya es la única en el grupo de muy baja, las lenguas zapoteco y otomí están en el grupo de baja marginación, en el de media están las lenguas náhuatl y mazateco y las cinco lenguas restantes están en el de alta marginación: mixteco, totonaca, chol, tzeltal y tzotzil. Ninguna de las diez aparece en el grupo de muy alta marginación, del que vale la pena resaltar la presencia, en este grupo, de otra dos lenguas importantes: tlapaneco y tarahumara, con un número grande de hablantes involucrados.

Marginación indígena por estado

Con la selección de localidades mencionada, la lista de estados que se genera al ordenarlos por magnitud de hablantes de primera lengua, es copia íntegra de los primeros cinco y de enorme semejanza con los primeros diez que resultan en los resultados nacionales. Los mismos nueve estados que figuran en la lista nacional aparecen como nueve primeros estados en la lista resultante de la selección de localidades. Los cinco primeros ocupan los mismos lugares en ambas listas, ellos son Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Yucatán y Puebla. Los cuatro comunes restantes alteran un poco el orden al moverse México del sexto nacional al noveno por selección indígena. Le siguen, en

⁸ En la tesis del autor se desarrolla amplia explicación de la técnica, tanto la tesis como un artículo de Dalenius están citados en la bibliografía.

el caso nacional o, anteceden, en el caso indígena, Hidalgo, Guerrero y San Luis Potosí. En el décimo lugar aparecen Quintana Roo para el caso nacional y Michoacán para el caso indígena. El primero ocupa el décimo primer lugar en el caso indígena y el segundo ocupa el duodécimo lugar en el caso nacional. De nuevo, con estos criterios de selección la presencia cualitativa de los estados, como sucedió con la presencia cualitativa de las lenguas, sigue los patrones de comportamiento que las listas nacionales.

Hablantes e índice de las entidades federativas para localidades seleccionadas

Entidad federativa	Hablantes	Índice	Entidad federativa	Hablantes	Índice
1 Nuevo León	13	0.00	17 San Luis Potosí	210 983	57.57
2 Tabasco	27 824	2.79	18 Sinaloa	11 333	58.21
3 Tlaxcala	6 677	17.54	19 Puebla	460 220	59.08
4 Yucatán	483 904	18.90	20 Querétaro	15 440	60.11
5 Morelos	4 948	19.02	21 Coahuila	199	62.23
6 Campeche	68 705	24.41	22 Tamaulipas	37	66.31
7 Colima	14	24.68	23 Veracruz	527 693	68.03
8 Aguascalientes	15	25.88	24 Baja California	1 281	68.05
9 Quintana Roo	84 335	25.96	25 Guanajuato	1 303	69.69
10 Distrito Federal	10	28.25	26 Nayarit	19 628	79.81
11 México	165 095	29.93	27 Chiapas	753 280	79.89
12 Sonora	22 621	31.82	28 Jalisco	9 055	83.60
13 Michoacán	87 711	32.05	29 Guerrero	308 456	89.10
14 Oaxaca	1 012 518	50.31	30 Durango	15 697	89.44
15 Hidalgo	314 938	52.20	31 Chihuahua	43 721	97.29
16 Baja California Sur	737	52.62	32 Zacatecas	106	100.00

La lista de estados, ordenada por la magnitud del índice construido, revela la jerarquía de atención que ameritan las entidades federativas para ubicar la distribución de la problemática indígena. El número de hablantes involucrados por estado descarta

llamados de atención alarmantes para algunos de ellos, aunque merecen alguna reflexión. Es el caso de los cinco primeros estados que conforman el grupo de muy baja marginación, Nuevo León, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Morelos, donde son relevantes por su magnitud los números de Tabasco y Yucatán, pero no se puede olvidar que la interpretación sería alrededor de "los indígenas de estos estados, que viven en localidades donde las condiciones son de tal o cual manera". No es válido referirse a las condiciones indígenas del estado sino a las condiciones de las localidades seleccionadas que albergan este tipo de indígenas. En Nuevo León se da el caso de solamente una localidad seleccionada con trece hablantes de primera lengua, lo cual no hace alarmante su resultado, sino que obliga a meditar sobre las condiciones que encontraron los indígenas migrantes hacia las localidades de este estado. Tlaxcala presenta otro tipo de caso, los poco más de seis mil hablantes de primera lengua indígena son pocos comparados con los más de 28 mil hablantes reportados en Tlaxcala, de los cuales 24 mil son de habla náhuatl. Con este método quedaron seleccionados 6 677 hablantes de náhuatl en nueve localidades, lo que quiere decir que quedaron fuera 145 localidades con los restantes 18 mil hablantes de náhuatl en Tlaxcala, excluidos por no cubrir el mínimo porcentual en sus localidades.

Del segundo grupo, formado por las ocho entidades federativas siguientes, se deben mencionar como casos relevantes a Campeche, Quintana Roo, México, Sonora y Michoacán. Es interesante observar que los dos primeros grupos, las primeras trece entidades federativas, ocupan el 32% del recorrido del índice construido y el siguiente elemento, Oaxaca, está después del 50 por ciento. Los dos primeros grupos aparecen muy consistentes, en ellos están Yucatán, México y Michoacán, que son parte de los diez mayores. En el tercer grupo hay siete elementos, cuatro son de los diez mayores, su perfil los describe como estados en transición y su lugar de media tabla es de esperarse. El cuarto grupo queda compuesto por cinco elementos, abarcan del 61 al 70% del recorrido del índice. Destaca Veracruz por el número de hablantes y por estar entre los diez mayores. En el quinto grupo están los últimos siete estados, mención especial de dos mayores, Chiapas y Guerrero.

Los cuatro cortes porcentuales para el caso estatal resultan: 20.60% para dividir entre primero y segundo grupos, con el 37.01% quedan diferenciados el segundo y tercero, para el tercero frontera con el cuarto se utiliza el 61.72% y, para identificar el quinto que termina el cuarto grupo, se debe emplear el 78.96% del recorrido del índice obtenido.

Marginación indígena por lengua y estado

Los pares de estado y lengua generan un excelente tercer nivel de análisis; resulta muy interesante el manejo de esta parte debido a las distintas formas en que se puede ordenar la lista de resultados. Con ellos es posible analizar el desempeño de las lenguas a través del territorio. Algunos estados tienen varias primeras lenguas, cada una tiene su jerarquía. Algunas lenguas se ubican en varios estados, cada uno tiene su razón histórica. Si dos lenguas tienen un orden dentro de un estado, en el siguiente puede revertirse ese orden. Mismas lenguas ocupan lugares diferentes según el estado que se analice. Con las 64 primeras lenguas y los 32 estados representados resultan 159 pares. Sirva de resumen la lista de estados con el número de primeras lenguas que se encontró en la selección. La reflexión que complementa este apartado resalta las grandes lenguas en estados que, por tradición y números, son indígenas. Para ubicarlos más fácil, baste con reunir aquellos pares de lengua estado que rebasan los 50 mil hablantes de primera lengua, esta distinción coincide con la correspondiente a nivel de estados representados.

Número de primeras lenguas, localidades y hablantes por entidad federativa en la selección

E. Federativa	P. Lenguas	Locs.	Hablantes	E. Federativa	P. Lenguas	Locs.	Hablantes
Aguascalientes	1	1	15	Morelos	1	11	4 948
Baja California	7	19	1 281	Nayarit	3	323	19 628
Baja California Sur	1	5	737	Nuevo León	1	1	13
Campeche	10	146	68 705	Oaxaca	25	2 834	1 012 518
Coahuila	1	1	199	Puebla	6	1 122	460 220
Colima	1	1	14	Querétaro	1	31	15 440
Chiapas	12	3 376	753 280	Quintana Roo	7	308	84 335
Chihuahua	4	1 321	43 721	San Luis Potosí	5	907	210 983
Distrito Federal	1	1	10	Sinaloa	8	72	11 333
Durango	5	341	15 697	Sonora	10	184	22 621
Guanajuato	1	1	1 303	Tabasco	4	78	27 824
Guerrero	7	869	308 456	Tamaulipas	2	5	37
Hidalgo	3	917	314 938	Tlaxcala	1	9	6 677
Jalisco	3	181	9 055	Veracruz	18	1 906	527 693
México	5	234	165 095	Yucatán	1	992	483 904
Michoacán	3	106	87 711	Zacatecas	1	6	106
				<i>Total</i>	<i>159</i>	<i>16 309</i>	<i>4 658 497</i>

Los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán están en la lista generada por los pares de lengua y estado que rebasan los 50 mil hablantes de primera lengua y, en consecuencia, la suma de las distintas lenguas también rebasa este tope.

Por el número acumulado de hablantes de primeras lenguas sobresalen Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Yucatán y Puebla, mientras que por número de primeras lenguas sobresalen Oaxaca, Veracruz, Chiapas y, con misma cantidad, Campeche y Sonora. Estas menciones están dentro de lo esperado salvo por la presencia de Campeche y Sonora, considerándolo como primer señalamiento derivado del uso de este tipo de propuesta metodológica.

Organizar los datos y la presentación de ellos, parte importante de la propuesta, motiva este tipo de hallazgos: Campeche se reconoce indígena pero no necesariamente tan plural. Hasta lo que se logra comprender, este fenómeno se debe a la proximidad fronteriza, caso semejante (aunque no internacional) es el de Sonora donde también hasta diez diferentes lenguas son identificadas cuando el terreno es tradicional de una o dos lenguas. Campeche presenta cuatro lenguas con fuerte presencia y Sonora presenta dos, las demás, de cada estado, muestran una migración pero no preponderante.

Hablantes, índice y grado por lengua-estado

Lengua	Estado	Hablantes	Índice	Grado	Lengua	Estado	Hablantes	Índice	Grado
Maya	Campeche	60 254	44.49	MB	Mixe	Oaxaca	94 284	66.78	M
Maya	Yucatán	483 904	46.35	B	Náhuatl	Hidalgo	202 589	67.86	M
Otomí	México	62 611	47.29	B	Mazateco	Oaxaca	164 989	69.24	M
Zapoteco	Oaxaca	303 328	48.06	B	Náhuatl	Veracruz	292 230	69.87	M
Maya	Quintana Roo	80 537	48.23	B	Totonaca	Veracruz	101 583	72.49	A
Purépecha	Michoacán	82 920	51.90	B	Totonaca	Puebla	89 062	72.65	A
Otomí	Hidalgo	110 073	52.32	B	Tzeltal	Chiapas	286 712	74.59	A
Mazahua	México	99 030	54.55	B	Chol	Chiapas	130 605	74.63	A
Náhuatl	San Luis Potosí	130 076	63.44	M	Tzotzil	Chiapas	245 719	76.51	A
Náhuatl	Puebla	345 700	63.96	M	Náhuatl	Guerrero	119 347	76.77	A
Chinanteco	Oaxaca	89 794	63.96	M	Tlapaneco	Guerrero	73 896	77.28	A
Mixteco	Oaxaca	245 939	66.06	M	Mixteco	Guerrero	89 154	86.51	MA
Huasteco	San Luis Potosí	75 300	66.09	M	<i>Total</i>		<i>4 059 636</i>		

De las varias combinaciones de lengua y estado sobresalen 25 pares por rebasar los 50 mil hablantes. Por las veces que se repiten, lenguas en los estados o estados para las lenguas, son subrayables la lengua náhuatl con montos considerables en cinco estados, la maya en tres, sin relación con los cinco anteriores y, finalmente, las lenguas mixteco, otomí y totonaca tienen presencia en dos diferentes estados cada una. El estado de Oaxaca llama la atención por sus cinco primeras lenguas, en los estados de Chiapas y Guerrero cada uno presenta tres primeras lenguas y, con dos primeras lenguas aparecen cinco estados: Hidalgo, México, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz.

Con el índice transformado en porcentual es posible observar la importancia de sus posiciones. Solamente un par, Maya Campeche, se encuentra en el primer grupo, llamado de muy baja marginación. También solamente un par, Mixteco Guerrero, está en el quinto grupo de muy alta marginación. Así, los mayas de Campeche aparecen como extremo de mayoría, en localidades con mejores condiciones y en el extremo de mayoría contrario aparecen los mixtécos guerrerenses con peores condiciones de sus localidades. Estos serían dos puntos de referencia importantes.

Resalta entonces, de los cinco estados con fuerte representación de lengua náhuatl, los del estado de San Luis Potosí por mejores condiciones que, Puebla, Hidalgo y Veracruz aunque su clasificación en grado (medio) es semejante. Junto a estos pueblos náhuatl está otro en condiciones más serias, el del estado de Guerrero. Además de ser el único en alta marginación, su índice es de los más altos. En cuanto a la representatividad de lengua maya el orden es Campeche, Yucatán y Quintana Roo, todos en la parte alta de la lista por lo que sus condiciones son semejantes e indicio de mejores condiciones como colectivo estatal. Los pares de lengua náhuatl presentan mayor marginación que los de lengua maya. De los estados mixtécos resalta Oaxaca sobre Guerrero. Para los dos estados otomíes, México tiene leves mejores condiciones que Hidalgo, aunque México llega a poco más de sesenta y dos mil hablantes. Los estados totonacas, Veracruz y Puebla, comparten índices semejantes al final de la lista.

La situación en Oaxaca revela que los zapotecas están en mejores condiciones y separados de las otras cuatro lenguas, de las cuales el chinanteco y el mazateco se distinguen levemente. Zapoteco tiene grado bajo y las demás lo tienen medio, como se dijo, los chinantecos y mazatecos tienen leve diferencia con los otros dos, mixteco y mixe, estos últimos son muy semejantes y están flanqueados por los anteriores. En tanto, Chiapas presenta tres lenguas, todas juntas y en el cuarto grupo, antecediendo

a todas las de Guerrero. Mixteco de Guerrero se separa del grupo de alta y, como se comentó, es el único en este conjunto que pertenece a muy alta marginación.

Cinco estados que cuentan con dos primeras lenguas también forman parte de este conjunto de pares mayores de 50 mil hablantes. En dos de estos estados, Hidalgo y México, aparece el otomí como primera lengua, en Hidalgo está mejor el otomí que el náhuatl y en México el otomí mejora al mazahua. En los otros tres estados el que domina es el náhuatl, estos son Puebla, San Luis Potosí y Veracruz. Para Puebla y Veracruz el náhuatl mejora al totonaca y en San Luis Potosí lo hace con el huasteco.

Conclusiones

El análisis basado en el índice de marginación de las comunidades indígenas abre nuevas posibilidades de información. Conocer el asentamiento de las distintas lenguas relacionado con una variable sociodemográfica, vincula el problema con la realidad nacional. Cada lengua puede ser ubicada en su territorio y calificada con un índice, las desigualdades entre las lenguas aparecen en un contexto jerarquizado. La propiedad de orden del índice es transportada a las lenguas y los estados que las contienen, lo que permite conocer una estructura particular de ellas. La lista explícita de lenguas, conociendo monto de hablantes y condiciones de vida resumidas en un índice, devela la distribución de las comunidades indígenas en nuestro tiempo y espacio.

La técnica da pie para pensar en tres ámbitos implícitos en las explicaciones alcanzadas. Existen los indígenas que por tradición ocupan los mismos territorios desde hace tiempo, entre ellos hay diferencias sustanciales. Los estados no han dado mismo trato a sus nativos de antaño.

Existen también las comunidades indígenas que han emigrado hacia otras comunidades generando una mezcla de culturas, hay espacios en que coexisten dos o tres lenguas importantes. Una de ellas es la tradicional del lugar y ha absorbido la presencia de otra y, en ocasiones, otras lenguas. No es clara la precisión histórica.

Un último ámbito es el de las migraciones económicas de los últimos años que han llevado a indígenas a poblar lugares como la frontera norte y el Distrito Federal. Otros espacios son menos evidentes, los datos por lengua estado pueden hacerlos emerger de la contabilidad genérica.

La propuesta técnica que aquí se ha aplicado tiene sus aciertos en cada parte de su desarrollo y cuando se reacomodan los últimos resultados. Sirva este escrito para la buena comunicación entre ciencias exactas y ciencias sociales.

Bibliografía

- Consejo Nacional de Población. *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal*, 1993. CONAPO, México, 1993.
- Consejo Nacional de Población. *índices de marginación*, 1995: CONAPO, México, 1998.
- Cruz Otero, Edith. *Construcción de un índice de marginación por localidad*, tesis de Actuario, ENEP Acatlán, 1997.
- Dalenius, Tore y Joseph L. Hodges Jr. "Minimum Variance Stratification", en *Journal of the American Statistical Association*, 1959, pp. 88-101.
- De la Vega Estrada, Sergio. *Diversidad étnica y lenguas indígenas predominantemente habladas en México*: Centro de Estudios en Población y Salud, México, 1992.
- . *Sobre la marginación de los municipios indígenas*. Centro de Estudios en Población y Salud, México, 1993.
- . *Construcción de un índice de marginación*, tesis de Maestría, UNAM, 1994.
- Morrison, Donald F. "Principal Components", en *Multivariate Statistical Methods*, 1983, pp. 266-301.