

ARTÍCULO

Perfil psicolingüístico de los bilingües otomí (hñãñho)-  
español, migrantes de Santiago Mexquititlán a Santiago  
de Querétaro, México

*Psycholinguistic profile of Otomi (Hñãñho)-Spanish  
bilinguals, migrants from Santiago Mexquititlan to  
Santiago de Queretaro, Mexico*

Stanislav Mulik

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[stanmulik@gmail.com](mailto:stanmulik@gmail.com)

Beerelim Corona-Dzul

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[beerelim.corona@uaq.mx](mailto:beerelim.corona@uaq.mx)

Mark Amengual

University of California, Santa Cruz, EUA

[amengual@ucsc.edu](mailto:amengual@ucsc.edu)

Haydée Carrasco-Ortíz

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[haydee.carrasco@uaq.edu.mx](mailto:haydee.carrasco@uaq.edu.mx)

Original recibido: 2019/10/16

Dictamen enviado al autor: 2020/06/02

Aceptado: 2020/09/03

## Abstract

The study of bilingualism has mainly focused on speakers of Indo-European languages (majority languages). In Mexico there is a significant number of bilingual speakers of indigenous languages and Spanish; however, this bilingual situation has not been widely studied. The aim of the present study is to describe the psycholinguistic profile of Hñáñho-Spanish bilinguals, who migrated from Santiago Mexquititlan, Amealco, to Santiago de Queretaro, Mexico. For this purpose, the “Bilingual Language Profile” (BLP) questionnaire was employed to obtain data from 18 Hñáñho-Spanish bilinguals on four factors: language background, language use, language proficiency, and language attitudes. According to the results from the BLP, we identified balanced bilinguals (n=13), Spanish-dominant bilinguals (n=5), but no Hñáñho-dominant bilinguals. The principal component analysis showed that language background and language proficiency were the most influential factors that contribute to language dominance. Moreover, speakers with more language use also show higher language proficiency in Hñáñho. Therefore, these results suggest that language proficiency and language use are necessary to maintain the first language (Hñáñho).

**Keywords:** language dominance; language use; language proficiency; indigenous language; Mexico

## Resumen

El estudio del bilingüismo se ha enfocado principalmente en hablantes de lenguas indoeuropeas (lenguas mayoritarias). A pesar de que México cuenta con una cantidad importante de hablantes bilingües de lenguas indígenas y español, esta situación bilingüe ha sido poco estudiada. El objetivo del presente trabajo es describir el perfil psicolingüístico de bilingües hñáñho-español, migrantes de Santiago Mexquititlán, Amealco, a Santiago de Querétaro, México. Con esta motivación, se empleó el “Perfil Lingüístico del Bilingüe” (BLP), un cuestionario con el que se recabaron datos de 18 bilingües hñá-

ño-español que proporcionaron información sobre cuatro factores: el historial lingüístico, el uso de lengua, la competencia y las actitudes hacia sus lenguas. Se identificaron bilingües balanceados entre el hñãño y el español (n=13) y bilingües dominantes en español (n=5), pero no bilingües dominantes en hñãño. El análisis de componentes principales demostró que el historial lingüístico y la competencia en la lengua fueron los factores que más contribuyen en la determinación de la dominancia lingüística. Además, se encontró que aquellos hablantes que tienen un mayor uso de la lengua también tienen más altos niveles de competencia lingüística en hñãño. Por tanto, se sugiere que para el mantenimiento de la primera lengua (hñãño) es necesario fomentar la competencia y el uso de la lengua.

**Palabras clave:** dominancia lingüística; uso de lengua; competencia lingüística; lengua indígena; México

## 1. INTRODUCCIÓN

El bilingüismo es un fenómeno derivado del contacto entre dos lenguas que se apoya en la migración de los individuos por motivos de educación, trabajo y cultura, entre otros factores (Grosjean 2013: 6–7). A pesar de que el estudio del bilingüismo ha tenido un gran desarrollo en los últimos años (De Groot 2011), a la fecha existen pocos estudios realizados con hablantes de lenguas indígenas mexicanas bajo un enfoque psicolingüístico (Serrano 2019). El estudio de bilingües indígenas que poseen una lengua materna (indígena) vulnerable ante su segunda lengua (la lengua mayoritaria) aportaría un potencial enriquecimiento al campo del bilingüismo, no solo por el estudio de una población diferente a la usualmente examinada en estudios psico-

lingüísticos, sino también por el rescate del bilingüismo en hablantes con posible pérdida de la primera lengua (Köpke 2007: 23–26). Además, esta situación crítica hace evidente la necesidad de conocer con más detalle los factores psicolingüísticos que se encuentran más estrechamente relacionados con el mantenimiento de su bilingüismo indígena y/o la pérdida de su primera lengua (L1) en favor de la lengua mayoritaria (L2).

México es un país que cuenta con un número importante de lenguas indígenas; su amplia riqueza consiste en 11 familias lingüísticas indoamericanas compuestas por 68 agrupaciones lingüísticas y un total de 364 variantes<sup>1</sup> (INALI 2008: 38). La Ley General de Derechos Lingüísticos (2003) considera lenguas nacionales al español y a las lenguas indígenas. Sin embargo, el imprescindible uso del español en contextos urbanos da lugar al desarrollo del bilingüismo en aquellas personas que primero han sido expuestas a una lengua indígena. Esta población bilingüe ha ido en descenso en los últimos años. De acuerdo con la Encuesta Intercensal del 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2016b) y las Fichas de Información Básica de la Población Indígena de la Coordinación General de Planeación y Evaluación (CDI 2016), solamente un 10.1% de la población total de México son hablantes de lenguas originarias o viven en un hogar indígena, mientras que un 30% de esta población vive en ciudades de más de 100 mil habitantes.

---

<sup>1</sup> Sin embargo, existen discrepancias en relación con el número de lenguas que hay en México (Simons & Fennig 2018, INALI 2008: 38, INEGI 2016a). Por ejemplo, el *Ethnologue* señala la presencia de 292 lenguas en México (Simons & Fennig 2018).

Esta constante migración de poblaciones indígenas a contextos urbanos, en donde el bilingüismo de lenguas indígenas y español no es usualmente reconocido, podría ayudar al desarrollo del bilingüismo o al decremento de la enseñanza de la lengua indígena a generaciones posteriores a la que realizó la migración. Aunque estos bilingües viven experiencias similares a las de bilingües de otras lenguas, el desconocimiento de las lenguas indígenas y sus hablantes por parte de la población mexicana en general y la idea de que las lenguas indígenas son incompletas e inferiores al español, entre otros factores, lleva a la pérdida paulatina de las lenguas originarias, reemplazando a las personas bilingües por hablantes monolingües de español (Canuto Castillo 2015: 71–73). A pesar de ello, factores como el uso que se le da a cada lengua, la edad en que se adquirieron ambas lenguas o si se tuvo una exposición temprana a ellas, así como la competencia que los bilingües tienen en ambas lenguas y su actitud hacia ellas, pueden contribuir al mantenimiento de la lengua materna de los bilingües en México y en otros bilingües cuya lengua materna (lengua indígena) se encuentra en desventaja frente a la segunda lengua (español).

La combinación de estos factores da como resultado un grado de *dominancia lingüística* de una lengua sobre la otra (De Groot 2011: 4; Birdsong et al. 2012; Grosjean 2013; Gertken et al. 2014: 208–225) que tendrá por consecuencia un amplio espectro de competencias lingüísticas en los bilingües de lenguas indígenas y español. Es indudable la importancia de la conservación de las lenguas indígenas como patrimonio cultural del país; sin embargo, existe un desconocimiento sobre la dominancia lingüística en los bilingües de lengua indíge-

na y español. Como fenómeno sociolingüístico, el conocimiento de los distintos perfiles lingüísticos de los bilingües de lengua minoritaria contribuirá para la posterior determinación del grado de pérdida de dicha lengua en hablantes bilingües y monolingües de generaciones subsiguientes (hablantes de herencia).

El presente trabajo se enfoca en el estudio de los perfiles psicolingüísticos de hablantes bilingües y aborda este tema utilizando un cuestionario de autoevaluación que ha sido previamente utilizado y estandarizado en poblaciones bilingües de lenguas indoeuropeas (Birdsong et al. 2012; Gertken et al. 2014: 208–225). Dicho cuestionario fue aplicado a bilingües otomí (hñãñho)-español con el objetivo de conocer y describir su historial lingüístico, uso, competencia y actitudes hacia cada una de sus lenguas, ya que estos factores podrían contribuir al mantenimiento de la lengua materna por parte de los bilingües. *Perfil psicolingüístico*, en este trabajo, se referirá entonces a la descripción de los bilingües hñãñho-español con respecto a dichos factores que no solamente están relacionados con el lenguaje sino también con la percepción de los propios hablantes bilingües sobre sus habilidades lingüísticas y sus actitudes en ambas lenguas.

En cuanto al bilingüismo individual y social, Grosjean (1994: 1656) señala que el *bilingüismo individual* comprende la conducta lingüística de un individuo bilingüe, incluyendo el conocimiento y uso de la lengua, pero también las actitudes y la personalidad, entre otros factores. Sin embargo, Bhatia (2017: 3–4) menciona que el bilingüismo individual es un concepto complejo que debe tomar en cuenta al *bilingüismo social*. Según Bhatia, el bilingüismo social se refiere a la

interrelación entre factores lingüísticos y no lingüísticos, tales como la evaluación social del bilingüismo, aquellos que determinan la naturaleza del contacto de las lenguas, así como su mantenimiento y cambio, y la educación bilingüe, entre otros. En este estudio nos enfocaremos en el bilingüismo individual (Grosjean 1994: 1656), aunque retomaremos algunas características del bilingüismo social (Bhatia 2017: 3–4) de esta comunidad para su caracterización.

Si bien se han realizado estudios que abordan el bilingüismo indígena mexicano desde la perspectiva del desplazamiento lingüístico (Hekking 1995; 2002; Trujillo Tamez & Terborg 2009), incluso con herramientas metodológicas que incluyen las dimensiones de bilingüismo consideradas en este trabajo (Guerrero 2009; 2014; 2016; Terborg & García Landa 2011), son necesarios estudios que evalúen el perfil psicolingüístico de bilingües de una lengua indígena y del español con base en su dominancia lingüística a partir de un instrumento previamente estandarizado en otras poblaciones bilingües (véase Baird 2018). Por lo tanto, el presente estudio contribuirá en la descripción del perfil psicolingüístico de los bilingües hñáñho-español, aportando también una perspectiva ampliada sobre los posibles perfiles psicolingüísticos dentro del campo del bilingüismo, en contraste con estudios previos que usualmente estudian poblaciones de edades y contextos muy específicos (por ejemplo, jóvenes adultos de educación universitaria en países desarrollados). Además, en comparación con otras aproximaciones a la situación del bilingüismo indígena mexicano, el presente trabajo hace uso de una herramienta estandarizada para la descripción del perfil bilingüe, de libre acceso, con una facilidad y

rapidez de aplicación y análisis cuantitativo de los datos obtenidos. A diferencia de otras encuestas sobre el bilingüismo otomí-español, que suelen utilizar preguntas dicotómicas (por ejemplo, ¿Sabe escribir en otomí? Sí o no), las respuestas de los colaboradores bilingües en el presente estudio se registraron en una escala numérica (por ejemplo, ¿Qué tan bien escribe en otomí en una escala de 1 (no muy bien) a 6 (muy bien)?). Eso permite que la originalidad de este trabajo radique sobre todo en los análisis cuantitativos empleados. A partir de un conjunto de datos numéricos complejos abordados a través del análisis de componentes principales y análisis de correlación, es posible discernir cuáles factores tienen un mayor impacto en la determinación de la dominancia lingüística y qué relación existe entre ellos.

### 1.1. *Bilingüismo: perspectivas y definiciones*

En términos generales, el bilingüe se define como una persona que habla al menos dos lenguas (De Groot 2011: 4). No obstante, las definiciones de bilingüismo pueden variar en función de variables como la edad de adquisición de la segunda lengua (L2), el uso de la primera lengua (L1) y la L2, el nivel de competencia lingüística y la actitud hacia cada lengua, entre otros factores.

En cuanto a la edad de inicio del aprendizaje de la L2, se ha propuesto que un bilingüe temprano es una persona que inició el aprendizaje de su L2 durante la infancia, mientras que un bilingüe tardío inició el aprendizaje de su L2 después de su niñez (McLaughlin 1984: 45–71; Hoffmann 2014: 33–35). En el caso de que ambas lenguas

se desarrollen desde el nacimiento, el bilingüe puede caracterizarse como simultáneo, pero si una lengua se adquiere después de la otra, el bilingüe puede definirse como secuencial o consecutivo (Tabors 1997: 59–74). Las definiciones de bilingüismo también pueden variar en función del nivel de manejo de la L2 (Bloomfield 1935; Macnamara 1967), el nivel de competencia en ambas lenguas (De Groot 2011: 4), o el uso que el bilingüe le da a cada una de sus lenguas (Grosjean 2013: 7–9).

Bloomfield (1935: 56) define el bilingüismo como la habilidad de manejar dos lenguas a un nivel de nativo-hablante, mientras que Macnamara (1976) propone que incluso una mínima competencia en cualquiera de las cuatro habilidades lingüísticas (comprensión o expresión, escrita u oral) de la L2 es suficiente para que un hablante sea considerado como bilingüe. En relación con el nivel de competencia lingüística del bilingüe, un bilingüe balanceado posee el mismo nivel de competencia en su L1 y L2, mientras que un bilingüe no balanceado tiene un nivel más alto en una de sus lenguas en comparación con la otra. Resulta interesante que la dominancia de una lengua sobre otra en el bilingüe también puede estar relacionada con el nivel de competencia lingüística, siendo la lengua dominante la lengua con una más alta competencia (De Groot 2011: 4).

Sin embargo, también se ha propuesto que los bilingües pueden definirse como *balanceados* y *no balanceados* en función del uso que el bilingüe le da a cada una de sus lenguas, independientemente del nivel de competencia lingüística alcanzado (Grosjean 2013: 7–11). Un bilingüe balanceado se refiere a aquel que le da el mismo uso a su

L1 que a su L2, mientras que un bilingüe no balanceado le daría más uso a una de las lenguas. No obstante, esto no significa que el uso y el nivel de competencia lingüística sean conceptos separables. Grosjean (1997: 165–168) postula como *Principio de Complementariedad* el hecho de que “los bilingües normalmente aprenden y usan sus lenguas para diferentes propósitos, en diferentes dominios de la vida cotidiana y con personas diferentes” (Grosjean 2013: 12). Anderson et al. (2018) observaron que el grado de competencia lingüística de la L2 y su uso en casa, así como en contextos sociales, son factores clave para describir el grado de bilingüismo. De esta manera, los autores señalan que las funciones que las lenguas del bilingüe tengan en su vida diaria están inherentemente relacionadas con el nivel de competencia lingüística que el bilingüe posee en estas lenguas y con la frecuencia de su uso: mientras más funciones posea una lengua en la vida del bilingüe, podría repercutir en un uso más frecuente y un nivel de dominio más alto. Por ejemplo, las personas que se mudan a un país cuya lengua oficial es diferente a su lengua materna muestran que su L2 puede convertirse en su lengua dominante, tomando el lugar de su L1 (De Groot 2011: 5; Grosjean 2013: 13).

### 1.2. *El fenómeno de pérdida de la lengua materna*

En el apartado previo, se mencionó la situación de bilingües cuya L2 puede convertirse en su lengua dominante debido al contexto de L2 en el que se habita (De Groot 2011: 5; Grosjean 2013: 13). En esta sección nos enfocaremos en los factores relacionados con la pérdida pau-

latina de la lengua materna, los cuales pueden llevar a los bilingües de lenguas indígenas mexicanas a perder la dominancia de su L1 en favor del español debido al ambiente urbano hispano-parlante en el que residen.

Montrul (2012: 168) define a los bilingües cuya dominancia lingüística cambia de la L1 a la L2 como *hablantes de herencia* dado que aquellos individuos fueron expuestos a una lengua minoritaria desde la infancia, pero a su vez son altamente competentes en la lengua mayoritaria que se habla en su entorno social. Debido al contacto reducido que el hablante migrante puede llegar a tener con su comunidad indígena y, por consecuencia, al uso limitado de la L1, el bilingüe puede incluso perder su lengua materna (Köpke 2007: 23–26). La pérdida de la L1 puede llevar a los hablantes bilingües a una situación caracterizada como *bilingüismo sustractivo* (Lambert 1977; Lambert & Taylor 1983; De Groot 2011: 5), en contraste con el *bilingüismo aditivo* cuyo resultado es la adición de la L2 al repertorio lingüístico sin la pérdida de su L1. Esta última definición de bilingüismo también concuerda con la hipótesis de control adaptativo en bilingües que propone que las demandas ambientales son cruciales para el desarrollo del control del lenguaje en los bilingües (Green & Abutalebi 2013: 517–521).

Cuando grupos de individuos provenientes de diferentes culturas interactúan en un contacto de primera mano, es probable que también ocurra un cierto nivel de aculturación con subsecuentes cambios en los patrones de cultura originales de uno o ambos grupos (Redfield et al. 1936). Estos cambios están fuertemente ligados a los niveles de competencia lingüística y a la frecuencia de uso de la L2 en diversos

contextos comunicativos de los bilingües que residen en contextos de L2 (Hammer 2017).

Por ejemplo, el fenómeno de pérdida de la lengua materna se puede observar en los hispano-parlantes que migran a los Estados Unidos (p. e. Rothman 2009; Beaudrie & Fairclough 2012: 1–42; Montrul 2012: 170–173). La primera generación de estos migrantes usualmente está conformada por hablantes monolingües de español o aprendientes del inglés como L2, mientras que la segunda generación la conforman sus hijos, ahora bilingües español-inglés, que pueden ser dominantes en su L1 o en su L2. Finalmente, la tercera generación suele ser dominante en su L2, e incluso pueden llegar a perder su “lengua materna”, el español, para convertirse en hablantes de herencia o en hablantes monolingües del inglés. Por tanto, el fenómeno de la pérdida de lengua desde una perspectiva sociolingüística resulta interesante, especialmente en la segunda generación de migrantes en los cuales el cambio de dominancia lingüística pasa de la L1 a la L2.

El caso de los otomíes que migran a ambientes urbanos mexicanos podría ser semejante a la de los hispanos que emigran a Estados Unidos de América (Rothman 2009; Beaudrie & Fairclough 2012: 1–42; Montrul 2012: 170–173). De acuerdo con Canuto Castillo (2015: 75), la segunda generación de otomíes que se trasladaron a mediados del siglo xx de Santiago Mexquititlán a la Ciudad de México vivía entre dos mundos: el mundo indígena de sus padres y aquel de los habitantes mestizos de la urbe. Es justamente esta generación en la cual, según el autor, se afianza el cambio cultural y lingüístico desde lo indígena hacia lo mestizo.

### 1.3. *Los bilingües otomí-español*<sup>2</sup>

El otomí es una lengua mesoamericana hablada en la cuenca de México y sus valles circundantes (Lastra 1992: 43). Junto con el mazahua, matlatzinca, tlahuica, pame y chichimeco, el otomí pertenece a la subfamilia oto-pame de la familia lingüística oto-mangue (INALI 2008: 40). Aunque el tema dialectológico del otomí no está plenamente resuelto, la lengua parece tener nueve variantes regionales. Estas son el otomí del Valle de Mezquital, el otomí de Tilapa, el otomí del Antiplano Oriental, el otomí de Tenango, el otomí de Querétaro, el otomí del Estado de México, el otomí de Temoaya, el otomí de Texcatepec y el otomí de Ixtenco según el *Ethnologue* (Simons & Fenig 2018), o bien, el otomí de la sierra, el otomí bajo del noroeste, el otomí del oeste, el otomí del oeste del Valle del Mezquital, el otomí del Valle del Mezquital, el otomí de Ixtenco, el otomí de Tilapa o del sur, el otomí del noroeste y el otomí del centro según el *Catálogo de lenguas indígenas* del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI 2008). De acuerdo con la UNESCO, tres de estas nueve variedades están “seriamente en peligro” de extinción, tres están “en peligro”, y tres son “vulnerables”, lo cual significa que ninguna de ellas está actualmente a salvo en cuanto a su potencial extinción (Lastra 2010: 104–105). El otomí de Santiago Mexquititlán, Amealco, llamado por sus

---

<sup>2</sup> En este trabajo, utilizamos el término *otomí* para referirnos tanto a la lengua como a la cultura y población otomí en general, mientras que el término *hñäñho* es utilizado para referirnos a la variante regional de otomí estudiada, en particular, al otomí de Santiago Mexquititlán, Amealco, Querétaro.

propios hablantes *hñãñho*, pertenece al otomí de Querétaro (Simons & Fennig 2018), o bien, al otomí bajo del noroeste (INALI 2008), y tiene el estatus de “vulnerable”.

Desde el punto de vista histórico, los hablantes de otomí entraron en contacto con el español, lengua indoeuropea hablada originalmente en la península ibérica, a partir de la colonización. Antes de la colonización española en México, los hablantes de otomí también se enfrentaron con otros grupos étnicos que gobernaban en la región. Dado que a través de la historia el otomí ha estado en contacto con diferentes lenguas como el náhuatl o el español, al otomí se le ha considerado como una lengua menospreciada y menos “prestigiosa” en comparación con otras lenguas (Albores Zárate 1976: 251; Zimmermann 1992: 195–306). Para algunos habitantes de regiones otomí, “en el nivel de lo indígena el prestigio social del náhuatl es mayor que el del otomí”, pero “el prestigio del castellano está por encima del de las lenguas indígenas” (Albores Zárate 1976: 251).

Desde hace varias décadas, se ha observado que la subsistencia basada en la agricultura no provee de suficientes recursos económicos para los pueblos otomíes, motivo por el cual han optado por el traslado a grandes ciudades de la República Mexicana, tales como la Ciudad de México o Santiago de Querétaro (Hekking 1995). En estos contextos urbanos, tienen lugar el desconocimiento y el rechazo a los pueblos indígenas, lo cual repercute en una disminución en el uso de su lengua materna. A menudo, los hablantes de otomí reciben un trato despectivo que los clasifica como menos inteligentes o de menor competencia lingüística en el español, llegando incluso a

sufrir de discriminación étnica en el ambiente escolar, tanto por sus compañeros mestizos como por sus maestros (Rebolledo Recendiz 2008: 110–111).

En este sentido, cuando dos lenguas de diferente prestigio están en contacto ocurre naturalmente un desplazamiento lingüístico influenciado tanto por la historia y la sociolingüística de la comunidad bilingüe que las utiliza, como por la estructura de ambas lenguas. Los cambios resultantes de este proceso usualmente ocurren en la lengua minoritaria y desprestigiada (en este caso el otomí), empezando por la inclusión de préstamos léxicos y gramaticales desde la lengua mayoritaria (en este caso el español). La lengua mayoritaria también sufre diversos cambios en su fonología, léxico y gramática, gracias a la adquisición “imperfecta” de esta lengua como L2 por parte de hablantes nativos de la lengua minoritaria (Hekking 1995).

La actitud de los hablantes hacia su propia lengua también es un factor importante en la conservación o en la pérdida de la lengua indígena (Lastra 2001: 157). Según Rebolledo Recendiz (2008: 110–111), los hablantes del otomí suelen estar entre el orgullo y la vergüenza, fuertemente influenciados por actitudes de su contexto socioeconómico hacia las lenguas indígenas mexicanas. Mientras que en contextos exclusivamente indígenas-otomíes, los otomíes muestran orgullo hacia su lengua y cultura; en contextos urbanos se muestra el miedo de que sus seres queridos pasen por situaciones de maltrato por parte de maestros y autoridades a la hora de hablar su lengua materna o hablar “mal” el español, motivo por el cual optan por no enseñarles otomí a sus hijos. Esto conlleva una paulatina

depreciación de la lengua y cultura otomí entre sus propios hablantes (Rebolledo Recendiz 2008).

En cuanto a la situación de los otomíes que migraron a la Ciudad de México, Guerrero Galván (2009: 51) nota que el bilingüismo otomí-español está presente en todas las familias entrevistadas. Parece ser que la familia es el principal agente para el mantenimiento de la lengua materna en el contexto de la ciudad. Sin embargo, la discriminación hacia los indígenas resulta ser el principal motor del cambio lingüístico desde el otomí hacia el español a través de unas cuantas generaciones. El autor hace un llamado a futuras investigaciones para entender mejor la realidad sociocultural de estos migrantes bilingües (Guerrero Galván 2009: 51–52). Sin duda, lo expuesto en esta sección deja en evidencia que la realidad lingüística de los bilingües otomí-español es compleja y que el estudio de su perfil psicolingüístico contribuirá a su descripción y análisis.

#### 1.4. *El presente estudio*

Con el objetivo de describir los factores psicolingüísticos que influyen en la dominancia de la lengua indígena (L1) y de la lengua mayoritaria (L2) en un contexto urbano, el presente estudio observó el perfil psicolingüístico de un grupo de bilingües hñãño-español provenientes de Santiago Mexquititlán, Amealco, Querétaro, que radican en la ciudad de Santiago de Querétaro. En específico, investigamos si la dominancia lingüística de estos bilingües recibe una mayor influencia de factores como su historial lingüístico, el uso

que le dan a ambas lenguas, su competencia y actitudes hacia cada una de ellas, ya que el bilingüismo es una experiencia modulada por factores sociales, individuales y contextuales (Anderson et al. 2018). Particularmente, resulta importante examinar en qué medida estos factores determinan la dominancia de la L2 sobre la L1, o bien, la pérdida de la L1 en su totalidad, así como qué factores ayudan al mantenimiento de la L1.

En relación con los factores mencionados, existen investigaciones previas enfocadas en alguno de estos factores en diferentes lenguas indígenas. Por ejemplo, el estudio de las actitudes lingüísticas hacia el maya se ha investigado en jóvenes monolingües en una zona de uso del maya (Sima Lozano & Perales Escudero 2015). De igual manera, estudios etnográficos han considerado el diseño de un examen de competencia comunicativa en el cora y el huichol como segundas lenguas para profesores de Nayarit (Santos García 2017). Asimismo, fenómenos lingüísticos que vinculan factores como la gramática con otros factores socioculturales y geográficos han sido investigados en el náhuatl y el cuicateco (San Giacomo Trinidad 2017). En un trabajo más reciente, se presenta una propuesta de prueba para medir la competencia lingüística del español de los colaboradores bilingües tepehuanos (o'dam-español) de Santa María de Ocotán, Durango (Torres Sánchez 2019). En cuanto a la lengua otomí, se realizó una descripción de las características del entorno lingüístico familiar de los niños indígenas bilingües español-hñähñú y su relación con el proceso de adquisición de las dos lenguas (Arias Lozano 2015). También se han investigado las actitudes y creencias que tienen los otomíes migran-

tes a la Ciudad de México hacia su lengua materna mientras viven en un ambiente hispano-dominante de la urbe (Guerrero Galván 2009), así como su asimilación lingüística dentro de una situación de asimetría cultural, resultado de su migración a la ciudad (Canuto Castillo 2015). Además, se han realizado diversos esfuerzos sobre la incorporación de las lenguas indígenas nacionales al desarrollo académico (Didou-Aupetit 2013, Figueroa Saavedra et al. 2014) y de programas de formación y certificación en competencias lingüísticas para docentes hablantes de lenguas indígenas (Dirección General de Educación Indígena 2018).

A pesar de estos esfuerzos y de la reciente normalización de la escritura de la lengua otomí (SEP-INALI 2014), hasta nuestro conocimiento, aún no existen pruebas que evalúen el nivel de competencia lingüística en la variante hñãñho de la lengua otomí (aunque sí existen algunas propuestas específicamente para otras variantes del otomí, véase Avelino Sierra 2017 y Vargas García 2019). Por tanto, en el presente estudio se empleó un cuestionario de autoevaluación bilingüe que ha sido previamente aplicado a hablantes bilingües de otras lenguas como el inglés, el español, el francés, el italiano, el portugués, y el ruso, así como el árabe, el japonés, el vasco, o incluso el samoano. Este cuestionario resulta idóneo al considerar los factores antes mencionados (historial lingüístico, uso de lengua, competencia en la lengua, actitudes hacia la lengua) en la descripción del perfil y dominancia lingüísticos de dichos bilingües, además de emplear escalas numéricas en la respuesta a cada pregunta, lo que permite obtener datos cuantitativos altamente detallados sobre los aspectos relacio-

nados con cada factor antes mencionado. Cabe destacar que este instrumento ha sido empleado previamente en la descripción de bilingües de una lengua indígena y el español, como los bilingües maya (k'ichee')-español en Guatemala (Baird 2018), aunque en México aún no se ha considerado como instrumento en la descripción de un grupo de hablantes bilingües indígenas. Además, el presente trabajo atiende a la necesidad de describir la dominancia lingüística de los bilingües hñáñho-español desde los factores que podrían contribuir al mantenimiento de la lengua indígena como lengua materna.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. *Participantes*

Dieciocho bilingües hñáñho-español (10 mujeres) con un rango de edad de 15 a 69 años ( $M=36.8$ ,  $DE=17.0$ ) participaron en este estudio. Al momento de la entrevista, todos los participantes residían en una colonia al norte de la ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, México, a la cual migraron 28 familias otomíes entre los años 1994 y 1998 (Rico García 2014: 48). Todos los participantes reportaron ser hablantes del hñáñho o haber estado expuestos al hñáñho durante la infancia. Se recabó información sobre el lugar de nacimiento del participante y de sus padres, así como el nivel educativo y la lengua en que llevó a cabo sus estudios; estos datos se encuentran reportados en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Algunas características demográficas de los bilingües hñáñho-español**

Género	Hombre (8) Mujer (10)
Edad	Promedio: 36.8±17.0 Rango: 15–69
Lugar de nacimiento	Santiago Mexquititlán (13) Santiago de Querétaro (3) Guadalajara, Jalisco (1) Estado de México (1)
Lugar de nacimiento del padre	Santiago Mexquititlán (18)
Lugar de nacimiento de la madre	Santiago Mexquititlán (18)
Nivel educativo	Sin educación formal (5) Escuela primaria (3) Escuela secundaria (6) Preparatoria/Bachillerato (4)
Lengua en la que estudió	Español (13)

## 2.2. Instrumento

Se utilizó el instrumento “Perfil Lingüístico del Bilingüe” (*Bilingual Language Profile* – BLP por sus siglas en inglés) de Birdsong et al. (2012), adaptado<sup>3</sup> a la situación bilingüe hñáñho-español. El BLP es un instrumento que evalúa la dominancia lingüística a través de los puntajes obtenidos por medio del auto-reporte de los bilin-

<sup>3</sup> En el nivel *terminado de formación académica* se agregaron niveles “ninguno”, “menos de la escuela primaria”, “escuela primaria”. El modo de aplicación del BLP se cambió a entrevista, en vez de ser rellenado por los participantes.

gües. El resultado de dichos puntajes es un continuo de dominancia y un perfil general del bilingüe que considera dimensiones del bilingüismo, tales como edad de adquisición de la L1 y la L2, frecuencia y contexto de uso de las lenguas, competencia de los bilingües en diferentes habilidades (lectura, escritura, escucha y habla) y actitudes hacia cada lengua.

El instrumento inicia con información demográfica de los bilingües que incluye preguntas sobre la exposición del bilingüe al hñãñho y al español en un día típico, tanto de manera pasiva como en el habla activa, así como preguntas sobre la lengua de elección al hablar con un desconocido. Esta sección también incluye preguntas sobre la preferencia del bilingüe por una u otra lengua al leer, hablar, escuchar o escribir. Finalmente, pregunta a los bilingües si, desde su percepción, creen que tienen un acento que no corresponde con el de un hablante nativo de español/hñãñho.

Posteriormente, el BLP se organiza en cuatro módulos que reciben el mismo peso en el puntaje del lenguaje global (Gertken et al. 2014: 208–225). Estos módulos incluyen el historial lingüístico, el uso de lenguas, la competencia lingüística y las actitudes hacia la lengua.

### 2.2.1. Módulo I. Historial lingüístico

Este módulo considera la edad a la cual el bilingüe empezó a aprender sus lenguas y a sentirse cómodo usándolas. Toma en cuenta el número total de años de clases formales en ambas lenguas y el tiempo pasado en una región donde se habla cada una de ellas, o hablándolas con la familia y en el ambiente de trabajo.

### 2.2.2. Módulo II. Uso de lenguas

En este módulo sobre el uso de lenguas, los bilingües reportan el porcentaje de tiempo del uso de sus lenguas dentro de una semana normal, considerando tanto la comunicación con sus amigos, familiares y compañeros de trabajo o escuela, como cuando se hablan a sí mismos o cuando hacen cálculos.

### 2.2.3. Módulo III. Competencia

Este módulo recaba información sobre la competencia lingüística percibida por los bilingües en sus dos lenguas, considerando la manera de expresarse oralmente, y la comprensión auditiva, así como su habilidad de lecto-escritura.

### 2.2.4. Módulo IV. Actitudes

En el último módulo del cuestionario BLP, los participantes contestan sobre sus actitudes lingüísticas hacia el hñãño y el español, si se identifican con la cultura hispano-parlante y la cultura hñãño-parlante, si es importante para ellos usar cada una de las lenguas como un hablante nativo o si quieren que los demás piensen que ellos son hablantes nativos de estas lenguas.

### 2.2.5. Dominancia lingüística

A partir de los datos recabados en los diferentes módulos, el BLP produce un puntaje parcial para cada módulo y para cada una de las lenguas (Birdsong et al. 2012). Todas las respuestas están asociadas con un número en una escala. El puntaje parcial se calcula sumando los

puntos obtenidos en las preguntas del módulo para cada lengua por separado. El puntaje total de cada lengua (máximo 218) se calcula ponderando los valores obtenidos en los cuatro diferentes módulos para que cada uno de ellos reciba el mismo peso en el puntaje del lenguaje global, a través de la multiplicación de los puntajes parciales por su respectivo factor (0.454 para el módulo I., 1.09 para el módulo II. y 2.72 para los módulos III. y IV.). El puntaje de la dominancia lingüística global se calcula sustrayendo el puntaje total obtenido para el español del puntaje total obtenido para el hñãñho, por lo que números negativos (min. -218) sugieren una dominancia lingüística hacia el español y números positivos (máximo 218) una dominancia lingüística hacia el hñãñho. Puntajes de dominancia globales cercanos al cero identifican un equilibrio de las dos lenguas en el bilingüe (bilingüismo balanceado) (Birdsong et al. 2012).

### *2.3. Procedimiento*

Los datos fueron recolectados de noviembre de 2017 a noviembre de 2018 durante varias visitas a una colonia ubicada al norte de la ciudad de Santiago de Querétaro, donde actualmente residen varias familias hablantes del hñãñho. Las viviendas visitadas se eligieron a partir de información previa sobre las calles en las que habita la población proveniente de Santiago Mexquititlán, Amealco, Querétaro (Rico García 2014), pero sin conocimiento sobre los habitantes de cada casa. Por tanto, se visitaron las viviendas en un orden de calles y siguiendo la numeración correspondiente al domicilio.

Después de que los habitantes confirmaron la presencia de hablantes del hñãñho provenientes de Santiago Mexquititlán, los participantes recibieron una explicación sobre los objetivos del proyecto y se les invitó a responder las preguntas incluidas en el cuestionario BLP. El BLP se aplicó en español a modo de entrevista, la cual tuvo una duración de aproximadamente veinte minutos por persona. La participación de los bilingües fue voluntaria y no remunerada.

#### 2.4. *Análisis de datos*

Los datos obtenidos a partir del BLP fueron analizados por pregunta y por módulo. Se calcularon puntajes parciales para cada módulo, así como el puntaje global de la dominancia lingüística para cada participante (Birdsong et al. 2012). Además de los análisis propuestos por Birdsong et al. (2012), los datos obtenidos del BLP en el presente estudio se analizaron por medio de diagramas de densidad, análisis de componentes principales y correlación de Pearson.

Los puntajes parciales y el puntaje final se graficaron en diagramas de densidad en R (R Core Team 2017) y RStudio (RStudio Team 2015), con el objetivo de visualizar la distribución de los datos en el intervalo continuo de dominancia lingüística. Los picos en los diagramas de densidad indican los puntajes donde se concentra la mayor cantidad de los datos recabados en cada módulo y en el puntaje global de dominancia lingüística.

Además, se realizó un análisis de componentes principales (Jolliffe 1986: 92–114) para la exploración de subgrupos en los datos, utili-

zando las librerías *devtools* y *ggbiplot* en R y RStudio. Este análisis permite identificar cuáles variables tienen un mayor valor explicativo, siendo este el primer paso para transformar las variables originales en nuevas variables correlacionadas que facilitan la interpretación de los datos (Peña 2002: 137–171). A partir de los resultados observados, también se llevaron a cabo análisis de correlación de Pearson utilizando la librería *Hmisc* también en R y Rstudio. Los resultados del análisis correlacional permiten establecer una correlación positiva ( $0 < r < 1$ ), cuando los valores de una variable aumentan también aumentan los valores de la otra variable, una correlación negativa ( $0 > r > -1$ ), cuando los valores de una de las variables aumentan los valores de la otra variable disminuyen, o una falta de correlación ( $r = 0$ ), las variables analizadas no mantienen ninguna relación entre sí. Cuando una correlación es estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ), existe el 95% de probabilidad de que estos resultados sean confiables (no se expliquen por el azar). Las correlaciones de Pearson establecen valores “r” que van de 0 a 1, valores más cercanos a 1 establecen una asociación más fuerte entre las dos variables estudiadas, mientras que valores más cercanos a 0 muestran menor relación entre las variables analizadas.

### 3. RESULTADOS

Los resultados del BLP en promedio por pregunta pueden verse en el Cuadro 2. Respecto de la información biográfica, los datos muestran que los bilingües utilizan el español en todos los casos al hablar con

un desconocido, sobre todo si se encuentran en la ciudad en que radican. Sin embargo, aún dentro de este contexto, se puede dar el caso de que hablen el hñãñho dentro de su colonia o localidad al compartir dicha lengua de Santiago Mexquititlán con sus vecinos y familiares que también habitan en dicha colonia. Por otra parte, los bilingües perciben que en promedio tienen un acento más nativo en el español que en el hñãñho, aunque en ambas lenguas perciben su acento más cercano a un acento nativo que a un acento extranjero.

### 3.1. *Módulo I. Historial lingüístico*

Los participantes del presente estudio estuvieron expuestos al hñãñho desde su nacimiento, pues como bien se aprecia en el Cuadro 1, todos provienen de familias otomíes por parte de ambos padres. Sin embargo, los datos del Cuadro 2 (pregunta 1) muestran que no todos consideran haber aprendido el hñãñho desde su nacimiento. Durante la recolección de datos, varios participantes comentaron que, a pesar de que escuchaban a sus padres e incluso a sus hermanos hablar hñãñho desde que nacieron, nunca aprendieron hñãñho porque sus familiares siempre se dirigían a ellos en español. De esta forma, muchos de ellos reportaron que empezaron a aprender el hñãñho en su adolescencia o ya en la edad adulta. En el caso del español, su uso en muchos de los participantes fue a partir de la adolescencia o en la edad adulta debido a que comenzaron a trasladarse a las ciudades por cuestiones de trabajo.

En promedio, los bilingües se empezaron a sentir cómodos en español unos años más tarde que en el hñãñho (español: 11 años; hñãñho: 6

años). Sin embargo, se aprecia que en promedio han vivido una mayor parte de su vida en un contexto urbano donde se habla español (español: 17 años; hñãñho: 11 años) y en el ambiente de trabajo han estado expuestos mucho más al español que al hñãñho (español: 12 años; hñãñho: 2 años). Esto estaría de acuerdo con la necesidad de aprender español al incorporarse a la vida laboral. Dentro de su ambiente familiar han estado expuestos en promedio a la misma cantidad de años de español que de hñãñho (español: 17 años; hñãñho: 16 años). Sin embargo, ninguno de ellos estuvo expuesto a hñãñho en el ambiente escolar (español: 6 años, hñãñho: 0 años). Estos datos apuntan hacia la importancia del contexto familiar como un ambiente más bilingüe en comparación con otros contextos que estos hablantes frecuentan.

### *3.2. Módulo II. Uso de lenguas*

En todas las preguntas de este módulo (Cuadro 2, preguntas 7 a 11), el promedio de la frecuencia de uso de lengua es más alto para el español que para el hñãñho (español: 80%; hñãñho: 20%). Esta diferencia es menor en el ambiente familiar (español: 60%; hñãñho: 40%), lo que confirmaría de alguna forma la noción de que este es el ambiente más bilingüe en el caso de estos hablantes.

### *3.3. Módulo III. Competencia*

La mayoría de los bilingües hñãñho-español entrevistados están alfabetizados en español, pero no saben leer ni escribir en hñãñho (véa-

se los puntajes cercanos al cero en la pregunta 14 y 15 del Cuadro 2). Al encontrarse fuera de una comunidad de habla hñãñho, los bilingües pierden el contacto con la lengua y solamente pueden practicarla de manera oral y en contextos muy limitados. Dicho esto, la competencia total de los hablantes bilingües hñãñho-español se observó en la mayoría de los casos a favor del español.

### 3.4. *Módulo IV. Actitudes*

Las actitudes reportadas por los bilingües fueron muy positivas hacia ambas lenguas, ya que en todas las preguntas de este módulo (Cuadro 2, preguntas 16 a 19) obtuvieron promedios de puntajes por arriba del 5, en una escala de 0 a 6 puntos. Este también podría ser un factor importante que ayudaría al mantenimiento de ambas lenguas por parte de los bilingües.

**Cuadro 2. Los puntajes adquiridos por los 18 bilingües en el cuestionario (desviación estándar en paréntesis)**

<b>Información biográfica</b>	Español	Hñãñho
Cuando tiene que hablar con desconocidos usa la lengua (1=nunca, 9=siempre)	9.0 (0.0)	4.7 (4.1)
Percepción de su propio acento (1=acento muy fuerte, 9=acento nativo (sin acento))	7.6 (1.6)	6.8 (2.5)
<b>I. Historial lingüístico</b>	Español	Hñãñho
1. Edad a la que empezaron a aprender la lengua	6.8 (5.3)	4.4 (7.6)
2. Edad a la que empezaron a sentirse cómodos usando la lengua	11.2 (8.4)	5.6 (9.2)

**Cuadro 2. Los puntajes adquiridos por los 18 bilingües en el cuestionario  
(concluye)**

3. Cantidad de años de clases formales en la lengua	6.3 (4.4)	0.0 (0.0)
4. Cantidad de años en la región dónde se habla la lengua	17.4 (5.0)	10.5 (9.4)
5. Cantidad de años hablando la lengua en familia	16.7 (5.3)	16.2 (7.6)
6. Cantidad de años hablando la lengua en el trabajo	11.8 (6.6)	2.1 (5.2)

<b>II. Uso de lenguas</b>	<i>(10=100%)</i>	Español	Hñãñho
7. Proporción de tiempo que usan la lengua con sus amigos		8.1 (2.6)	1.9 (2.6)
8. Proporción de tiempo que usan la lengua con su familia		6.3 (2.9)	3.7 (2.9)
9. Proporción de tiempo que usan la lengua en la escuela/el trabajo		9.5 (1.2)	0.5 (1.2)
10. La frecuencia con la que se hablan a sí mismos en la lengua		7.7 (3.5)	2.3 (3.5)
11. La frecuencia con la que se hacen cálculos contando en la lengua		8.7 (2.7)	1.3 (2.7)

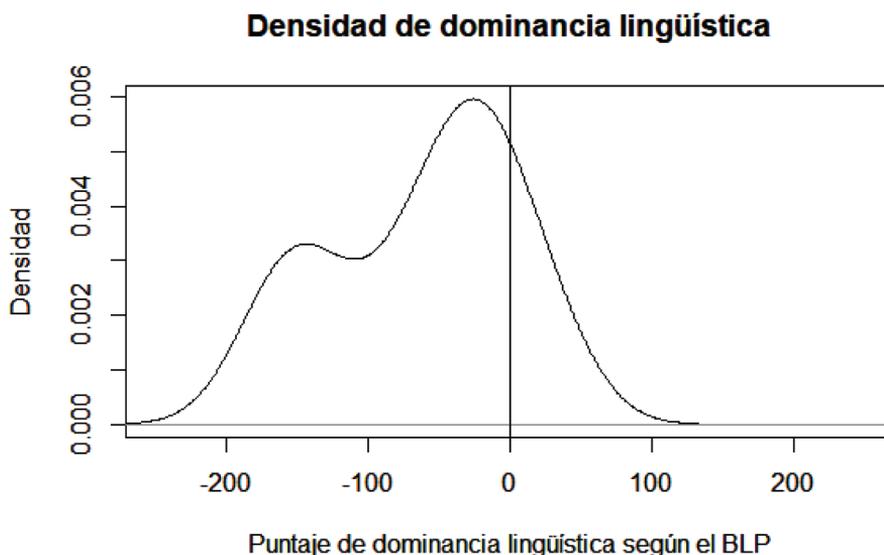
<b>III. Competencia</b>	<i>(0=no muy bien. 6=muy bien)</i>	Español	Hñãñho
12. Cómo habla la lengua		4.8 (0.9)	3.7 (2.3)
13. Cómo entiende la lengua		5.2 (0.9)	4.4 (1.8)
14. Cómo lee la lengua		4.0 (2.2)	0.1 (0.3)
15. Cómo escribe la lengua		4.1 (2.3)	0.0 (0.0)

<b>IV. Actitudes</b>	<i>(0=no estoy de acuerdo. 6=estoy de acuerdo)</i>	Español	Hñãñho
16. Se sienten “ellos mismos” cuando hablan la lengua		5.3 (1.3)	5.3 (1.8)
17. Se identifican con la cultura		5.1 (1.6)	5.8 (0.4)
18. Es importante para ellos usar la lengua como un hablante nativo		5.9 (0.2)	5.3 (1.7)
19. Quieren que los demás piensen que son hablantes nativos		5.2 (1.6)	5.1 (1.8)

### 3.5. *Dominancia lingüística*

La distribución de la densidad de dominancia lingüística de los bilingües de acuerdo con el BLP sobre el espectro de dominancia español-hñãñho (de izquierda a derecha) se observa en la Figura 1. Los bilingües en general mostraron puntajes más dominantes hacia el español (valores negativos, 15 bilingües), mientras que solo 3 bilingües mostraron puntajes con mayor dominancia hacia el hñãñho (valores positivos).

El análisis de componentes principales (*Principal Component Analysis* - PCA por sus siglas en inglés) identificó cuatro componentes en total a partir de los puntajes de los 18 participantes en los cuatro módulos principales del BLP: historial lingüístico, uso de lenguas, competencia lingüística y actitudes (72 puntajes en total). Los componentes identificados explicaron 78% (Componente 1), 12% (Componente 2), 7% (Componente 3) y 3% (Componente 4) de la varianza. La suma de los cuadrados (*eigenvalues*) de los componentes que explicaron el mayor porcentaje de varianza (Componentes 1 y 2) fueron iguales a 1 en ambos casos; sin embargo, la exploración de los coeficientes en combinación lineal que predicen las variables por los componentes (*loadings* por su término en inglés) mostró diferencias en relación con las variables que contribuyen a cada componente. En el Cuadro 3 se describe el peso de los factores observados en los componentes 1 y 2 que explican el mayor porcentaje de varianza. Se observa que el componente 1 incluyó a los factores historial lingüístico, uso de la lengua, competencia lingüística y actitudes hacia



**Figura 1. Diagrama de densidad a partir de los puntajes de dominancia lingüística de los bilingües hñáñho-español (N=18, Bandwidth=32.91). Los puntajes con números negativos designan dominancia hacia el español, mientras que puntajes con números positivos reflejan dominancia hacia el hñáñho. Puntajes alrededor del cero marcan bilingüismo balanceado.**

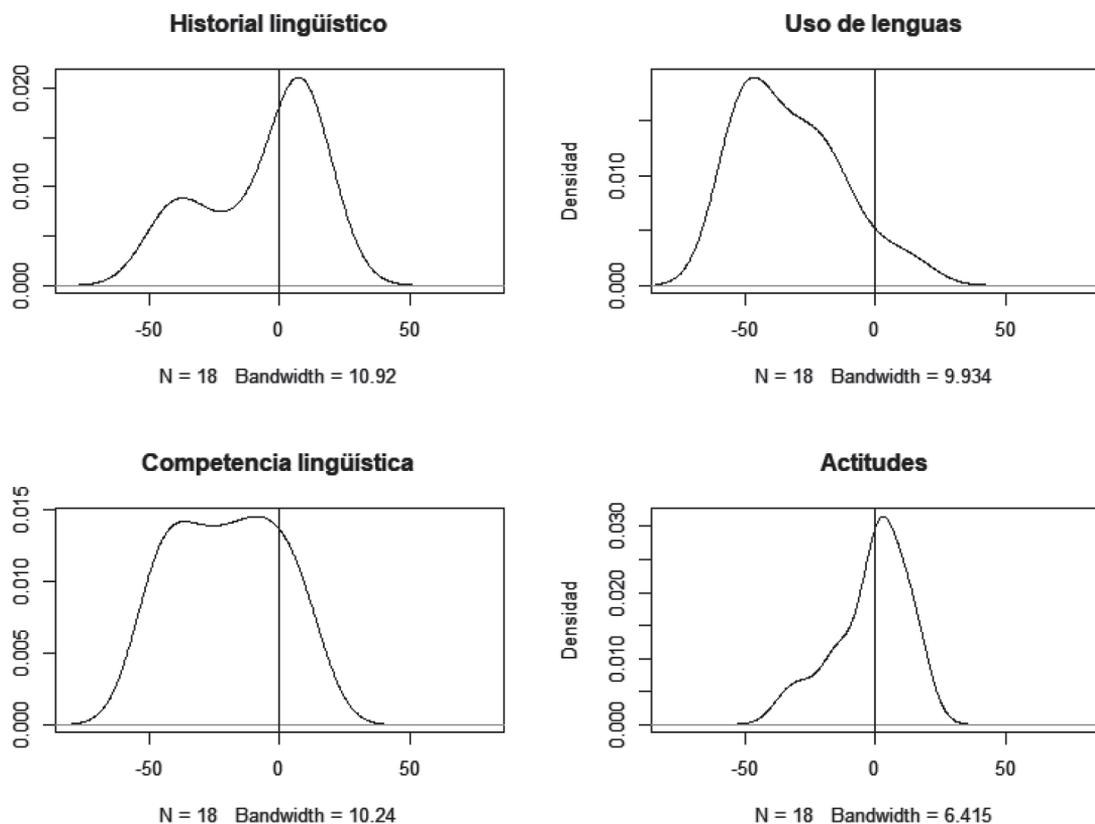
la lengua, siendo los factores con mayor peso los de historial lingüístico, la competencia de la lengua y su uso. Esto significa que puntajes mayores del BLP, es decir, con mayor dominancia hacia el otomí, son sustentados por un historial lingüístico más prominente hacia el otomí y una mayor competencia en dicha lengua y un mayor uso de la misma. En contraste, el componente 2 solamente incluyó a los factores de historial lingüístico, uso y actitudes hacia la lengua. En este segundo componente, los factores de mayor peso fueron el uso y las actitudes hacia la lengua, los cuales contribuyen de manera negativa

y positiva, respectivamente. Es decir, puntajes BLP con mayor dominancia hacia el otomí pueden observarse en individuos que hacen un menor uso del español y presentan una actitud más positiva hacia la lengua otomí y viceversa. Podemos concluir que los factores de historial lingüístico, la competencia en la lengua y su uso (o la falta de su uso) tienen un peso significativo en la explicación de la dominancia lingüística, pero cuando el uso del español aumenta, las actitudes positivas hacia el otomí sufren un decremento. Cabe mencionar que los puntajes considerados en este análisis de componentes principales incluyen datos de ambas lenguas; por lo tanto, estos resultados también nos indican la necesidad de la observación minuciosa de los datos a partir de los diagramas de densidad para poder definir la presencia de grupos diferentes dentro de los datos de cada factor.

**Cuadro 3. Matriz del peso de los factores de los componentes 1 y 2 resultantes del análisis de componentes principales**

<b>Factor</b>	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>
Historial lingüístico	.601	.308
Uso de lengua	.498	-0.677
Competencia lingüística	.571	
Actitudes hacia la lengua	.254	.668

La Figura 2 representa los módulos incluidos en el BLP: su historial lingüístico, el uso de sus lenguas, su competencia en ellas, y sus actitudes.



**Figura 2. Diagrama de densidad de la dominancia lingüística para cada uno de los cuatro módulos del cuestionario. Los puntajes con números negativos designan dominantes en español, puntajes con números positivos dominantes en hñãño. El cero marca bilingüismo balanceado.**

En relación con el historial lingüístico, el diagrama de densidad correspondiente (Figura 2: Historial lingüístico) muestra dos picos de densidad, uno con mayor tendencia hacia el español y otro con una ligera tendencia hacia el hñãñho. De acuerdo con los diagramas de densidad (Figura 2: Uso de lenguas), se observa que el uso que le dan a cada una de sus lenguas es uno de los módulos en los cuales se observa una mayor dominancia hacia el español en este grupo de bilingües, puesto que el pico del diagrama de densidad está desplazado a la izquierda del cero. Otro factor con un efecto importante es la competencia lingüística. En el diagrama de densidad correspondiente a este módulo (Figura 2: Competencia lingüística) se observa una tendencia hacia el español en la dominancia lingüística con una ligera cuesta entre dos picos, lo cual podría indicar dos grupos dentro de este módulo. Por otro lado, el diagrama de densidad de las actitudes que poseen hacia ambas lenguas (Figura 2: Actitudes) muestra que los bilingües parecen estar más balanceados en este factor, mostrando actitudes similares hacia ambas lenguas. Sin embargo, el diagrama de densidad para el historial lingüístico sugiere dos subgrupos dentro de la población estudiada, lo cual concuerda con la alta correlación de este factor con la competencia lingüística y con el uso de lenguas en los bilingües más dominantes hacia el español.

Debido a que el historial lingüístico se observó como uno de los factores más importantes en el análisis de componentes principales, y al observar dos grupos dentro de los puntajes de dicho módulo en relación con la dominancia en español o en hñãñho, se dividió la muestra en dos grupos y se realizaron correlaciones con los otros módulos

para determinar los factores que interactúan de manera más predominante en la determinación de los puntajes de dominancia lingüística.

Al separar la muestra de los 18 bilingües a partir de su historial lingüístico, se pueden distinguir dos grupos con características muy diferentes. Por una parte, está el grupo de los bilingües balanceados (N=13) y, por otra, el grupo de los bilingües dominantes en español (N=5). Una característica de los bilingües balanceados es que estos reportan no haber aprendido español desde su nacimiento, sino a partir de los nueve años en promedio (Cuadro 4, pregunta 1). Estos hablantes aprendieron el español, pero conservaron su lengua materna y obtuvieron puntajes como bilingües balanceados. Por otra parte, los bilingües dominantes en español empezaron a aprender el español desde el nacimiento pues nacieron fuera de la comunidad indígena de Santiago Mexquititlán, ya sea en la ciudad de Querétaro o en otro contexto urbano (Cuadro 1).

En el grupo con mayor dominancia lingüística hacia el español (N=5), los cuales se denominarían *hablantes de herencia*, no se observaron correlaciones entre los factores, aunque hubo una tendencia de correlación entre el historial lingüístico y el uso de la lengua ( $r=0.79$ ,  $p=0.11$ ). Sin embargo, en el grupo de bilingües balanceados (N=13) se observaron correlaciones significativas entre el historial y la competencia lingüísticos ( $r=0.62$ ,  $p=0.03$ ), así como entre el uso de la lengua y la competencia lingüística ( $r=0.60$ ,  $p=0.03$ ).

Por tanto, el historial lingüístico está relacionado con la competencia lingüística y con el uso que le dan a la lengua los bilingües balanceados (español: 71%; hñãñho: 29%), mientras que, en los hablantes

**Cuadro 4. Los puntajes adquiridos por los 18 bilingües en el cuestionario, divididos en dos grupos en función de su historial lingüístico (desviación estándar en paréntesis)**

	<b>Bilingües balanceados (N=13)</b> BLP = -27 (36)		<b>Dominantes en español (N=5)</b> BLP = -151 (17)	
	Español	Hñãñho	Español	Hñãñho
<b>I. Historial lingüístico</b>				
1. Edad a la que empezaron a aprender la lengua	9.4 (3.7)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	15.8 (4.4)
2. Edad a la que empezaron a sentirse cómodos usando la lengua	15.5 (5.2)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	–
3. Cantidad de años de clases formales en la lengua	5.3 (4.7)	0.0 (0.0)	8.6 (2.9)	0.0 (0.0)
4. Cantidad de años en la región dónde se habla la lengua	16.8 (5.7)	14.5 (7.8)	19.0 (2.2)	0.0 (0.0)
5. Cantidad de años hablando la lengua en familia	15.8 (6.0)	19.8 (0.8)	19.0 (2.2)	7.0 (9.7)
6. Cantidad de años hablando la lengua en el trabajo	13.3 (6.4)	2.9 (5.9)	7.8 (5.9)	0.0 (0.0)

de herencia, el uso de la lengua es un factor potencialmente determinante de su dominancia lingüística (español: 99%; hñãñho: 1%). Dichos factores enfatizan la importancia del contexto de aprendizaje de la lengua (L1 o L2, de acuerdo con las preguntas incluidas en el módulo de historial lingüístico, Cuadro 2) en relación con la competencia y el uso de dicha lengua para el mantenimiento de la lengua indígena.

#### 4. DISCUSIÓN

En este trabajo se evaluó la dominancia lingüística de un grupo de bilingües hñãñho-español, provenientes de Santiago Mexquititlán en Amelco, Querétaro, que radican en un contexto urbano hispano-parlante de Santiago de Querétaro. Todos los participantes estuvieron de alguna forma expuestos al hñãñho desde su nacimiento de modo que aquellos que adquirieron el hñãñho como su única lengua materna se convirtieron en *bilingües secuenciales* al aprender el español después de su niñez y, en contraste, aquellos que estuvieron inmersos en un entorno hñãñho-hablante de su familia y aprendieron a hablar el español desde la niñez se podrían considerar como *bilingües simultáneos*, o bien, bilingües con una *lengua de herencia* (Valdés 2001: 1; Montrul 2012: 168).

Se observó que la dominancia lingüística de estos bilingües fue para la mayoría de los participantes hacia el español. Sin embargo, cada uno de los factores estudiados contribuye de diferente manera a esta dominancia observada. El uso de la lengua fue un factor predominante en los bilingües que mostraron una dominancia lingüística hacia el español. Estos resultados concuerdan con la conceptualización de bilingües de acuerdo al uso de Grosjean (2013: 11–14), quien postula que el grado de dominancia lingüística dependerá del uso que el bilingüe le da a cada una de sus lenguas. Además, los presentes datos también apoyan la hipótesis del *Principio de Complementariedad* de Grosjean (1997: 165–168). Según este principio, las funciones que las lenguas del bilingüe tienen en su vida diaria están inherentemente relacionadas con el nivel de competencia que el bilingüe tiene

en estas lenguas y con la frecuencia de su uso. Dicho de otro modo, mientras más funciones tenga una lengua en la vida del bilingüe, es más probable que su uso sea más frecuente y el dominio de dicha lengua sea más alto. En este sentido, los datos sobre el uso de lenguas y el dominio de ellas sugieren que la lengua que desempeña más funciones (por ejemplo, social, laboral, etc.) en la vida actual de los bilingües hñãñho-español es el español.

En cuanto al historial lingüístico de los bilingües, este permitió separar a los bilingües en dos grupos con características diferentes. El grupo de bilingües balanceados fue formado por aquellos también identificados como bilingües secuenciales, mientras que el grupo de bilingües dominantes en español coincide con los bilingües simultáneos con lengua de herencia. En efecto, esta situación se asemeja a la de los hispanos que emigran a los Estados Unidos (Rothman 2009; Beaudrie & Fairclough 2012: 1–42; Montrul 2012: 170–173). En el contexto mexicano, tanto Canuto Castillo (2015: 71–73) como Guerrero Galván (2009: 51–52) mencionan la pérdida de la lengua indígena en tres generaciones tras su cambio a las urbes, en este sentido, con base en los presentes datos podría inferirse que el grupo bilingüe balanceado representa la primera generación de migrantes que nacieron en la comunidad indígena, pero en diferentes momentos de sus vidas se fueron trasladando a la ciudad. Por otra parte, el grupo dominante en español representaría la segunda generación, que nace en una familia de padres dominantes en hñãñho, pero dentro de un contexto urbano dominante en el español. Los datos presentados aquí apoyan conceptualizaciones previas sobre los bilingües de una lengua mino-

ritaria en un contexto urbano a través de algunas generaciones, mostrando cambios en el uso y la competencia en ambas, además de su historial lingüístico y de sus actitudes hacia cada una de sus lenguas.

Es importante mencionar que existen estudios sobre la situación de bilingüismo en otomíes migrantes a las urbes mexicanas; sin embargo, el presente estudio aporta un análisis cuantitativo con variables medidas en una escala numérica que permiten identificar aquellos factores que tienen un mayor impacto en la determinación de la dominancia lingüística de los bilingües hñãño-español. En cuanto al instrumento utilizado, existen varias propuestas de pruebas que evalúan el nivel de competencia lingüística en la lengua otomí, a los niveles fonológico, léxico y morfosintáctico (Avelino Sierra 2017; Vargas García 2019). Tanto Avelino Sierra (2017) como Vargas García (2019) utilizan una prueba de competencia lingüística en otomí y otra en español. Sin embargo, estas pruebas presentan un importante desafío frente al BLP utilizado en el presente estudio: es necesaria la preparación previa de materiales en la variante exacta cuyos hablantes queremos estudiar, incluyendo listas de ítems para actividades de producción y percepción. También es imprescindible un suficiente conocimiento de la variante del otomí en cuestión por parte del entrevistador para poder aplicar la prueba y evaluar los resultados. La amplia diversidad lingüística de México es la posible razón por la cual es complicado contar con pruebas de este tipo para cada una de las 364 variantes lingüísticas de las lenguas indígenas mexicanas. En este sentido, las pruebas de autoevaluación, incluyendo el BLP, representan una solución eficiente ante este problema.

Además, los datos encontrados en este estudio sugieren que el bilingüismo sustractivo es una realidad de los bilingües hñáñho-español considerados en el presente trabajo, dejando así en evidencia la necesidad inminente de la preservación de las lenguas indígenas mexicanas y del reposicionamiento de los bilingües indígenas dentro de la sociedad mexicana actual, con el propósito de prevenir la gradual pérdida de la lengua indígena de estos hablantes.

## 5. CONCLUSIONES

El presente trabajo describió el perfil psicolingüístico de bilingües hñáñho-español, considerando su historial lingüístico, uso de la lengua, competencia en la lengua y actitudes hacia la lengua. Confirmamos que estos factores están inherentemente relacionados entre sí, aunque la medida de la dominancia lingüística de los bilingües dependerá sobre todo del uso y de la competencia en las lenguas, particularmente para el mantenimiento de la lengua indígena, en este caso el hñáñho. En otras palabras, además del historial lingüístico de los bilingües, serán el uso de la lengua y posteriormente la competencia adquirida los factores que determinarán el dominio que los bilingües tienen de la lengua y, en consecuencia, si mantienen su lengua materna (indígena) y su estatus de bilingüe frente a convertirse en un hablante monolingüe de la lengua franca de México, el español. La pérdida de las lenguas indígenas puede evitarse, tanto en los hablantes bilingües individuales como a nivel de sociedad, mediante el fomento

del uso de las lenguas indígenas en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana de los bilingües, incluyendo el ámbito familiar, social, escolar y profesional. Por otra parte, es nuestra responsabilidad como académicos que se reconozca el estatus de estos hablantes como bilingües y que se les dé la importancia merecida a los estudios de estas poblaciones con respecto a los grupos de bilingües comúnmente estudiados.

#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al CONACyT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México) por la Beca Nacional 2017 (número 473389) otorgada a Stanislav Mulík y la Beca para Estancias Posdoctorales Nacionales 2018 (número 003418) otorgada a Beerelim Corona Dzul. Asimismo, a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) por el apoyo FOPER-2020-FLL01477 del Fondo de Proyectos especiales de Rectoría, y a los participantes por su tiempo y disposición. Finalmente, se extiende el agradecimiento a los revisores anónimos por sus valiosos comentarios a este manuscrito.

#### REFERENCIAS

Albores Zárate, Beatriz A. 1976. Trilingüismo y prestigio en un pueblo náhuatl del Estado de México. *Anuario de Letras. Lingüística y Filología* 14. 239–254.

- Anderson, John A. E.; Mak, Lorinda; Chahi, Aram K. & Bialystok, Ellen. 2018. The language and social background questionnaire: Assessing degree of bilingualism in a diverse population. *Behavioural Research Methods* 50(2). 250–263. DOI: 10.3758/s13428-017-0867-9.
- Arias Lozano, Leonora P. 2015. Influencia del contexto lingüístico familiar en la adquisición del bilingüismo de los niños indígenas hñähñú (otomíes) del Valle del Mezquital. En Signoret, Alina M. & Rodríguez Lázaro, Alma L. & Delgadillo Macías, Rosa E. & Jiménez Lara, María de la Luz E. (eds.), *Psicolingüística del bilingüismo: diversos enfoques*, 165–182. México: UNAM / Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.
- Avelino Sierra, Rosnátaly. 2017. *Contacto lingüístico entre el español y el otomí en San Andrés Cuexcontitlán*. Ciudad de México: UNAM / Facultad de Filosofía y Letras. (Tesis de licenciatura).
- Baird, Brandon O. 2018. Syntactic and prosodic contrastive focus marking in K'ichee'. *International Journal of American Linguistics* 84(3). 295–325.
- Beaudrie, Sara M., & Fairclough, Marta. 2012. *Spanish as a heritage language in the United States: The state of the field*. (Georgetown Studies in Spanish linguistics series). Georgetown: Georgetown University Press.
- Bhatia, Tej K. 2017. Bilingualism and multilingualism from a socio-psychological perspective. *Oxford Research Encyclopedia (Linguistics)*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acrefore/9780199384655.013.82

- Birdsong, David & Gertken, Libby M., & Amengual, Mark. 2012. *Bilingual language profile: An easy-to-use instrument to assess bilingualism*. Austin: COERLL, University of Texas at Austin. (<http://sites.la.utexas.edu/bilingual/>)
- Bloomfield, Leonard. 1935. *Language*. Londres: Allen & Unwin.
- Canuto Castillo, Felipe. 2015. Otomíes en la ciudad de México. La pérdida de un idioma en tres generaciones. *Lengua y migración* 7(1). 53–81.
- CDI. 2016. *Fichas de información básica de la población indígena, 2015*. Ciudad de México: Coordinación General de Planeación y Evaluación.
- De Groot, Anette M. B. 2011. *Language and cognition in bilinguals and multilinguals: An introduction*. Nueva York: Psychology Press. DOI: 10.4324/9780203841228
- Didou-Aupetit, Sylvie. 2013. Cooperación internacional y educación superior indígena en América Latina: Constitución de un campo de acción. *Revista Iberoamericana de Educación Superior* 4(11). 83–99.
- Dirección General de Educación Indígena. 2018. *Trabaja SEP en proceso de formación y certificación de competencias lingüísticas para docentes hablantes de lenguas indígenas*. (Recuperado de <https://www.inclusionyequidad.sep.gob.mx/es/prensa/trabaja-sep-en-proceso-de-formacion-y-certificacion-en-competencias-linguisticas-para-docentes-hablantes-de-lenguas-indigenas.html>)
- Figueroa Saavedra, Miguel & Alarcón Fuentes, Daniela & Bernal Lorenzo, Daisy & Hernández Martínez, José Álvaro. 2014. La

- incorporación de las lenguas indígenas nacionales al desarrollo académico universitario: La experiencia de la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior* 43(171). 67–92.
- Gertken, Libby M. & Amengual, Mark, & Birdsong, David. 2014. Assessing language dominance with the Bilingual Language Profile. En Leclercq, Pascale; Edmonds, Amanda, & Hilton, Heather (eds.), *Measuring L2 proficiency: Perspectives from SLA*, 208–225. Bristol: Multilingual Matters. DOI: 10.21832/9781783092291
- Green, David W. & Abutalebi, Jubin. 2013. Language control in bilinguals: The adaptive control hypothesis. *Journal of Cognitive Psychology* 25(5). 515–530. DOI: 10.1080/20445911.2013.796377
- Grosjean, François. 1994. Individual bilingualism. *The encyclopedia of language and linguistics* 3. 1656–1660.
- Grosjean, François. 1997. The bilingual individual. *Interpreting* 2(1-2). 163–187.
- Grosjean, François. 2013. Bilingualism: A Short Introduction. En Grosjean, François, & Li, Ping (eds.), *The psycholinguistics of bilingualism*, 5–25. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Guerrero Galván, Alonso. 2009. Otho ‘bui. Migrantes otomíes en la ciudad de México. *Lengua y Migración* 1(2). 39–56.
- Guerrero Galván, Alonso. 2014. Aspectos cuantitativos y cualitativos del peritaje lingüístico. En Martín Butragueño, Pedro & Orozco, Leonor (eds.), *Argumentos cualitativos y argumentos cuantitativos en sociolingüística. Segundo Coloquio cambio y variación lingüística*, 613–642. Ciudad de México: El Colegio de México.

- Guerrero Galván, Alonso. 2016. La determinación de derechos lingüísticos: diseño de peritaje por encuesta sociolingüística. En Guerrero, Luis R. & Pelayo, Carlos M. (coords.), *100 años de la Constitución mexicana: de las garantías individuales a los derechos humanos, vol. 1*, 295–311. Ciudad de México: UNAM/Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Hammer, Kate. 2017. They speak what language to whom?! Acculturation and language use for communicative domains in bilinguals. *Language and Communication* 56. 42–54. DOI: 10.1016/j.langcom.2017.04.004
- Hekking, Ewald. 2002. Desplazamiento, pérdida y perspectivas para la revitalización del hñãñho. *Estudios de Cultura Otopame* 3, 221–248.
- Hekking, Ewald. 1995. *El otomí de Santiago Mexquititlán: Desplazamiento lingüístico, préstamos y cambios gramaticales*. Ámsterdam: Universidad de Ámsterdam. (Tesis doctoral).
- Hoffmann, Charlotte. 2014. *An introduction to bilingualism*. Nueva York: Routledge.
- INALI. 2008. *Catálogo de las lenguas indígenas nacionales. Variantes lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*. Ciudad de México: INALI.
- INEGI. 2016a. *Clasificación de lenguas indígenas 2010*. Aguascalientes: INEGI.
- INEGI. 2016b. *Principales resultados, encuesta intercensal 2015*. Ciudad de México: INEGI.

- Jolliffe, Ian T. 1986. *Principal component analysis*. Nueva York: Springer.
- Köpke, Barbara. 2007. Language attrition at the crossroads of brain, mind, and society. En Köpke, Barbara; Schmid, Monika S.; Keijzer, Merel & Dostert, Susan (eds.), *Language attrition: Theoretical perspectives*, 9–37. Amsterdam: John Benjamins.
- Lambert, Wallace E. 1977. The effects of bilingualism on the individual: Cognitive and sociocultural consequences. En Hornby, Peter A. (ed.), *Bilingualism: Psychological, social, and educational implications*, 15–27. Nueva York: Academic Press.
- Lambert, W. E., & Taylor, D. M. 1983. Language in the education of ethnic minority immigrants. En Samuda, Ronald J., & Woods, Sandra L. (eds.), *Perspectives in immigration and minority education*, 267–280. Lanham: University Press of America.
- Lastra, Yolanda. 1992. Estudios antiguos y modernos sobre el otomí. En Barriga Villanueva, Rebeca, & García Fajardo, Josefina (eds.), *Reflexiones lingüísticas y literarias; Volumen 1: Lingüística*, 43–68. Ciudad de México: Colegio de México. DOI: 10.2307/j.ctv47w8p8.
- Lastra, Yolanda. 2001. Otomí language shift and some recent efforts to reverse it. En Fishman, Joshua A. (ed.), *Can threatened languages be saved? Reversing language shift, revisited: A 21st century perspective*, 142–165. Clevedon: Multilingual Matters.
- Lastra, Yolanda. 2010. Mexico and Central America. En Moseley, Christopher. *Atlas of the world's languages in danger*, 3a ed., 103–107. París: UNESCO.

- Ley General de los Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas. 2003. *Diario Oficial de la Federación*, 13 de marzo de 2003. Ciudad de México: Cámara de diputados. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/257\\_171215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/257_171215.pdf)
- Macnamara, John. 1967. The bilingual's linguistic performance—a psychological overview. *Journal of Social Issues* 23(2). 58–77. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1967.tb00576.x
- McLaughlin, Barry. 1984. *Second language acquisition in childhood: Preschool children*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Montrul, Silvina. 2012. Bilingualism and the heritage language speaker. En Bhatia, Tej K. & Ritchie, William C. (eds.), *The handbook of bilingualism and multilingualism, 2nd edition*, 168–189. Malden: Wiley-Blackwell. DOI: 10.1002/9781118332382.ch7
- Peña, Daniel. 2002. *Análisis de datos multivariantes*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- R Core Team. 2017. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- RStudio Team. 2015. *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio, Inc., Boston: Rstudio. <http://www.rstudio.com/>
- Rebolledo Recendiz, Nicanor. 2008. Learning with differences: Strengthening Hñähñö and bilingual teaching in an elementary school in Mexico City. En Hornberger, Nancy (ed.), *Can schools save indigenous languages?*, 99–122. Londres: Palgrave Macmillan.

- Redfield, Robert; Linton, Ralph; Herskovits & Melville J. 1936. Memorandum for the study of acculturation. *American Anthropologist* 38. 149–152.
- Rico García, Jazmín Karola. 2014. *Dí pengi ga pot'i. Volverme a sembrar. Propuesta didáctica para la enseñanza de la lengua y la cultura ñāñho en la colonia Nueva Realidad*. Santiago de Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro. (Tesis de maestría.) (Consultado en <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/464>).
- Rothman, Jason. 2009. Understanding the nature and outcomes of early bilingualism: Romance languages as heritage languages. *International Journal of Bilingualism* 13(2). 155–163. DOI: 10.1177/1367006909339814
- San Giacomo Trinidad, Marcela. 2017. Sociolingüística: La lengua y sus hablantes. Casos de variación en náhuatl y cuicateco. *Anales de Antropología* 51(1). 64–72. DOI: 10.1016/j.anthro.2016.10.006
- Santos García, Saúl. 2017. Estudio etnográfico para el diseño de un examen de competencia comunicativa en lengua indígena (cora/huichol) como I2 para profesores del DEI-Nayarit. *Revista de Ciencias de la Educación: Academicus* 1(10). 5–13.
- SEP-INALI. 2014. *Njaua nt'ot'i ra hñähñu/ Norma de escritura de la lengua hñähñu (otomí) de los estados de Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Puebla, Querétaro, Tlaxcala, Michoacán y Veracruz*. México DF: SEP-INALI.
- Serrano, Julio C. 2019. Estudios lingüísticos sobre bilingüismo en México a inicios del siglo XXI: Prioridades de investigación. *Lingüística Mexicana. Nueva Época* 1(3). 93–108.

- Sima Lozano, Eyder Gabriel & Perales Escudero, Moisés Damián. 2015. Actitudes lingüísticas hacia la maya y la elección del aprendizaje de un idioma en un sector de población joven de la ciudad de Mérida. *Península* 10(1). 121–144.
- Simons, Gary F. & Fennig, Charles D. 2018. *Ethnologue: Languages of the world, 21st edition*. Dallas: SIL International. <http://www.ethnologue.com>
- Tabors, Patton O. 1997. *One child, two languages: A guide for preschool educators of children learning English as a second language*. Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Terborg, Roland & García Landa, Laura. 2011. *Muerte y vitalidad de las lenguas indígenas y las presiones sobre sus hablantes*. Ciudad de México: UNAM / CELE.
- Torres Sánchez, Nadiezdha. 2019. ¿Cómo medir el bilingüismo individual en una situación de contacto? Una propuesta metodológica. *Lingüística Mexicana: Nueva Época* 1(3). 63–89.
- Trujillo Tamez, Isela & Terborg, Roland. 2009. Un análisis de las presiones que causan el desplazamiento o mantenimiento de una lengua indígena de México: El caso de la lengua mixe de Oaxaca. *Cuadernos Interculturales* 7(12). 127–140.
- Valdés, Guadalupe. 2001. Heritage language students: Profiles and possibilities. En Peyton, Joy Kreeft & Ranard, Donald A. & McGinnis, Scott (eds.), *Heritage languages in America: Preserving a national resource. Language in education: theory and practice*, 37–77. McHenry: Delta Systems Company Inc.

- Vargas García, Itzel. 2019. *¿De vitalidades o desplazamientos? Dinámicas de contacto lingüístico en el continuum otomí-español: El caso de San Pablito, Pahuatlán, Puebla y El Boxo, Cardonal, Hidalgo, México*. Ciudad de México: UNAM. (Tesis de doctorado).
- Zimmermann, Klaus 1992. *Sprachkontakt, ethnische identität und identitätsbeschädigung: aspekte der assimilation der Otomí-Indianer an die hispanophone mexikanische kultur*. Frankfurt am Main: Vervuert Verlag.