

Recursos pedagógicos en lenguas amerindias: de la restitución a la re-creación digital.

Pedagogical resources in Amerindian languages: from restitution to on-line re-creation.

Ressources pédagogiques en langues amerindiennes: de la restitution à la re-création numérique.

Karla Janiré Avilés González¹

y Jean Léo-Léonard²

Resumen

En las últimas décadas la digitalización de contenidos autóctonos orales y visuales se ha convertido en una de las formas relativamente más sencillas para almacenar “saberes” en forma de “datos”. Los nuevos debates éticos dictan que estos materiales deben ser idealmente accesibles para la población estudiada, planteando nuevos estilos de restitución, retribución y/o contribución íntimamente relacionados con cuestiones metodológicas

¹ Labex EFL, Universidad de París. Correo electrónico: karla.j.aviles@gmail.com

Dirección postal:

Université Paris Diderot Paris 7

Laboratoire d'Histoire des Théories Linguistiques.

UMR CNRS 7597

Case 7034

5 rue Thomas Mann, 75205 Paris Cedex 13, Francia.

² DIPRALANG EA 739, Universidad Paul Valéry. Correo electrónico: leonardjeanleo@gmail.com

Dirección postal:

Route de Mende.

34 199. Montpellier Cedex 5, Francia.

(Gippert et al. 2007; Léonard y Avilés González 2015). Considerando estos debates, aquí expondremos algunos de los desafíos que hemos enfrentado para construir una base de datos multilingüe y multicultural que alberga Talleres de Elaboración de Recursos Pedagógicos en Lenguas Originarias (TERPLO) realizados principalmente en el contexto mesoamericano (p. ej., lenguas otomangues y yuto-nahuas), así como en otros contextos amerindios.

[palabras clave: digitalización, patrimonio lingüístico y cultural, educación, investigación-acción, Mesoamérica]

Résumé

Au cours des dernières décennies, la numérisation des contenus oraux et visuels autochtones est devenue l'un des moyens les plus simples de sauvegarder des "connaissances" sous forme de "données". Les débats éthiques actuels soulignent que ces matériaux doivent être idéalement accessibles pour la population étudiée. Ce qui invite à réfléchir aux styles de restitution, de rétribution et/ou de contribution liés de manière étroite aux questions méthodologiques (Gippert et al. 2007 ; Léonard y Avilés González 2015). Prenant en compte ces débats, nous exposerons ici certains des défis auxquels nous avons été confrontés dans la construction d'une base de données multilingue et multiculturelle qui héberge des Ateliers d'élaboration de ressources pédagogiques en Langues originales, menés principalement dans le contexte Méso-américain (par exemple, langues otomangues et uto-nahuas), ainsi que dans d'autres contextes amérindiens.

[Mots-clés : numérisation, patrimoine linguistique et culturel, éducation, recherche-action, Méso-Amérique].

Abstract

In recent decades, the digitalization of indigenous oral and visual contents has become one of the easiest ways to save "knowledge" on "data" bases. New ethical debates point out that these materials should ideally be accessible to the studied population, raising questions of new styles of restitution, compensation and/or contribution closely linked with methodological issues (Gippert et al. 2007; Léonard y Avilés González 2015). Considering these debates, we highlight here some of the challenges we have faced in building a multilingual and multicultural database that hosts Co-participative Workshops to elaborate educational tools in Native languages. These workshops are conducted mainly in the Mesoamerican context (e.g., Oto-Manguean and Uto-Nahuan languages), as well as in other Amerindian contexts.

[Keywords: digitalization, linguistic and cultural heritage, education, action research, Mesoamerica, endangered languages].

Introducción

El trabajo de campo con hablantes de lenguas amerindias es tan antiguo como las primeras y vastas descripciones etnolingüísticas que realizaron los misioneros en el siglo XVI. Entre ellas podemos mencionar la copiosa descripción del mundo nahua que Fray Bernardino de Sahagún realizó en su *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, donde trabajó estrechamente con hablantes de la élite nativa (ver Garibay 2006). Sin embargo, es sólo hasta finales del siglo XX que emerge una reflexión auto-crítica sobre las implicaciones del trabajo de campo en los mismos sujetos y temas de estudio, específicamente vinculada a los procesos de desplazamiento, pérdida y extinción lingüística (Krauss 1992; Dorian 1992), creando todo

un campo de estudio enfocado en las lenguas *amenazadas* y en los procesos de *revitalización* (Lluís i Vidal-Folch y Dalla-Corte Caballero 2005; Grenoble y Whaley 2006; Léonard y Avilés 2015), como consecuencia directa de los paradigmas que cuestionan la neutralidad del positivismo clásico poniendo a la luz nuevas metodologías como la llamada *investigación-acción* (Kurt Lewin 1951; Avilés González 2016a).

Estas auto-críticas incluyen el uso y acceso de la información, tanto de las lenguas como de los *saberes* autóctonos recopilados durante el trabajo de campo -en registros orales y escritos- no sólo como un tipo de *retribución*, sino de *aportación* o *contribución* a los contextos estudiados, y en particular a los hablantes. Por ejemplo, en *El trabajo de campo y el trabajo lingüístico comunitario*, Ulrike Mosel (2006) discute los conflictos de intereses entre el investigador y los hablantes, proponiendo pautas para desarrollar una *documentación* basada en la cooperación y el aprendizaje mutuo, donde el hablante adquiera habilidades teóricas, técnicas, analíticas y logísticas que le permitan generar proyectos independientes. Dentro de estas pautas, Mosel resalta que “el lingüista externo deber ser sensible a las actitudes de la gente y conformarse con lo que estén dispuestos a ofrecerle” (2006: 93), pero también que “los investigadores deben estar conscientes de las diferencias entre sus prácticas de enseñanza y aprendizaje y las de los indígenas” (2006: 98), a lo cual se añaden por supuesto los distintos estilos de reconocimiento y de reciprocidad entre las comunidades de habla y los investigadores (Garner et al. 2006).

Estas consideraciones son parte inmanente de las pautas de trabajo del equipo interdisciplinario compuesto por lingüistas, antropólogos y educadores que, desde el 2010, ha facilitado Talleres de Elaboración de Recursos Pedagógicos en Lenguas Originarias (TERPLO)

en el área mesoamericana y más allá de ella.³ A partir de una metodología de investigación-acción co-participativa, basada en la *transferencia mutua de conocimientos* y en la creación de *comunidades de práctica lingüística* en los espacios de educación formal (educación básica, bachilleratos, universidades), estos talleres se caracterizan por ser un instrumento de elicitación mediante el cual los participantes dan un lugar privilegiado a la lengua originaria y a los saberes locales (p. ej., la flora y fauna), generando espacios de interacción donde el continuo oralidad-escritura fluye superando los bloqueos ideológicos relacionados con la escritura normativa de lenguas de tradición oral (como son las actitudes puristas, ver entre otros Hill y Hill 1999; Flores Farfán 2002). En breve, la importancia se centra no tanto en escribir “correctamente”, sino en plasmar conocimientos generados oral y colectivamente en lenguas originarias para estudiar simultáneamente dichos conocimientos, así como las prácticas lingüísticas en las que se expresan (Léonard 2010; Léonard et al. 2013; Avilés González 2017).

Las *comunidades de práctica* que emergen en los TERPLO son pues un sistema social unido por redes de prácticas donde los participantes interactúan a través de compromisos y esfuerzos mutuos para concretizar ciertas actividades o tareas comunes, un constructo que a fin de cuentas emana de las teorías del aprendizaje social (Wenger 2010; Duguid 2005) y que se ha extendido fructuosamente a la sociolingüística y a la antropología del lenguaje dados sus potenciales heurísticos (Eckert y Sally McConnell-Ginet 1992; Davies 2005; Hill 2007). Así, durante los TERPLO los participantes desarrollan colectivamente distintas temáticas, como son: 1) la descripción de animales o *prosopopeyas* produciendo paradigmas nominales y verbales de forma “amena” y al mismo tiempo culturalmente situada, 2) la modalidad de

³ Inicialmente como parte del proyecto Morfo-fonología Mesoamericana (2009-2014 CNRS- IUF), bajo la responsabilidad de Jean Léo Léonard.

isoglosas que, desde una perspectiva endógena, explora la realidad psicológica, histórica y social de la variación lingüística constituyendo todo un tanque de *dialectología perceptiva* (Preston 1999; Léonard 2003). Si bien los primeros resultados de los TERPLO (borradores, papelógrafos, grabaciones de audio y video, etc.) se quedan en las manos de los participantes –por lo que en sentido estricto no se requiere hacer un trabajo de *restitución*–, aquí nos concentraremos específicamente en estas dos modalidades para exponer, a través de casos concretos, los dilemas que enfrentamos al crear la base de datos que actualmente alberga veintiséis talleres en lenguas originarias,⁴ pues consideramos que la *accesibilidad* a bases de datos de este tipo es una de las aplicaciones más valiosas de las innovaciones numéricas a las lenguas en peligro de extinción. Además, nos permiten discutir en qué medida la digitalización “congela” saberes y promueve la circulación de versiones estándar, así como decisiones importantes como: ¿qué tipo de “datos” difundir?, ¿cuándo, dónde y cómo difundirlos?, ¿quiénes deciden sobre los contenidos que se difunden?, ¿cuáles son los objetivos de esta divulgación?, ¿se trata de una colección de “saber objeto”, de una contribución a la valorización, de una práctica revitalizante? Así, este trabajo también busca contribuir a repensar los alcances de la documentación en la dinamización de las lenguas amenazadas (Flores Farfán y Ramallo 2010; Léonard y Avilés González 2015; Austin 2016; Avilés González 2018).

De las innovaciones numéricas aplicadas a las lenguas amenazadas

Sabemos que la *intensificación comunicativa* es una de las principales características del mundo globalizado en el que vivimos actualmente (Inda y Rosaldo 2008; Avilés González y

⁴ Ver: < <http://axe7.labex-efl.org/taxonomy/term/12>>.

Bastian Duarte 2014). La cual aparece transmitida por los medios masivos de comunicación clásicos como el radio, los periódicos y la televisión, así como por las innovaciones numéricas que han revolucionado el acceso a la comunicación desde finales del siglo pasado, es decir por las computadoras, los servicios informáticos (programas) y la red de internet. Esta última incluye los sitios web y las redes sociales, por los que transitan miles de millones de usuarios diariamente, más que por las calles y autopistas de la ciudad más poblada del mundo, Tokio (Japón), que cuenta con más de 39 millones de habitantes (Brinkhoff 2015). Según un estudio realizado por la firma Royal Pingdom, en el 2012, internet registró 2,400 millones de usuarios en todo el mundo, de los cuales 144,000 millones (16%) acceden diariamente a este servicio (cit. en ABC 2013).⁵ El internet aparece como *el* medio por excelencia para comunicarse hoy en día, abriendo una nueva era oral, o si se quiere, de la oralidad, por su facilidad para “subir” y encontrar información audio-visual. Pareciera, pues, que las lenguas orales, como son muchas de las lenguas amenazadas, cuentan con una herramienta tecnológica importante para superar la dicotomía oralidad-escritura en el que han estado imbuidas desde el contacto con Europa, es decir con las ideologías que dictan que una cultura es moderna en la medida en que desarrolla un sistema de escritura (McLuhan 1985 [1962];⁶ Avilés González 2016b). Este creciente acceso a la información incluye los teléfonos móviles o celulares, pues en muchos contextos es más fácil obtener un celular que un teléfono fijo. En el 2006, por ejemplo,

⁵ Ver *ABC.es* (23/01/2013): <<http://www.abc.es/medios-redes/20130118/abci-cuentas-correos-internet-201301181742.html>>.

⁶ Marshal McLuhan, fundador de los estudios contemporáneos sobre medios de comunicación y creador del constructo *aldea global*, afirmaba por ejemplo que:

En lugar de evolucionar hacia una enorme biblioteca de Alejandría, el mundo se ha convertido en un ordenador, un cerebro electrónico, exactamente como en un relato de ciencia-ficción para niños. Y a medida que nuestros sentidos han salido de nosotros, el GRAN HERMANO ha entrado en nuestro interior. Y así, a menos que tomemos conciencia de esta dinámica, entraremos enseguida en una fase de terror pánico, que corresponde exactamente a un mundo de tambores tribales; en una fase de total interdependencia y de co-existencia impuesta desde arriba (1985 [1962]:46).

había 2,685 millones de celulares en todo el planeta, de los cuales 571 millones se encontraban en Brasil, México, Rusia, Turquía y Sudáfrica (países con un ingreso per cápita “medio alto”). Incluso en países con ingresos “bajos” -como Nigeria, India, Bangladesh, Vietnam y Pakistán- se cuenta con muchos más celulares que líneas fijas (respectivamente 329 millones vs. 75 millones; Donner 2008).⁷

Existe, por supuesto, una amplia gama de formatos de acceso a la información “digital” en la esfera global que, como apunta David Crystal (2001 [2006]), está lejos de ser uniforme, ya que cada *lengua-je* en internet depende de las comunidades que los crean y/o utilizan, incluyendo distintos tipos de géneros discursivos, almacenados en múltiples documentos informáticos, sobre -y/o hechos por- actores sociales con perfiles también múltiples. Las comunidades con lenguas amenazadas forman parte de esta diversidad plasmada en el ciberespacio (Soria 2016), siendo el sitio web de los TERPLO, un *sitio*, un lugar que como hemos señalado busca contribuir a visibilizarlas, sin olvidar que estos esfuerzos deben articularse con la redinamización de las lenguas amenazadas en los mismos contextos locales y en todos los ámbitos de uso (por ejemplo, no sólo en la escuela; ver entre otros Fishman 1991; Avilés González 2016).

Del tratamiento de datos a la documentación rehabilitante

⁷ Según un estudio realizado sobre las tecnologías digitales en torno a las lenguas amenazadas (Zabaleta-Urkiola et al. 2015), “en 2009 más del 70% de las radios indígenas colombianas no tenían ni acceso a Internet” (ONIC, 2009, cit. en: Cuesta, 2012). Esta falta de acceso a internet es una de las principales limitaciones para que las tecnologías digitales lleguen realmente a los usuarios / hablantes de las lenguas con las que se trabajan. Lo cual está estrechamente relacionado con la falta de recursos económicos para asegurar, por ejemplo, una radiodifusión digital (“audio broadcasting”), tal como resalta la gerente de una emisora de radio sami de Noruega, una de las lenguas minorizadas europeas con estatus oficial en Finlandia, distribuida de manera general en el Norte de Escandinavia (incluyendo Noruega) y en la península rusa de Kola.

La operación EM2⁸ *Elicitaciones cruzadas en lenguas amenazadas* (LABEX EFL, Eje 7) está pues dedicada, en particular, al tratamiento de datos y divulgación de los TERPLO.⁹ Nace, en el 2012, de una iniciativa interdisciplinaria (lingüística, antropología, pedagogía, sociología del lenguaje) para explorar la *realidad psicológica de fonemas y morfemas* sobre todo en lenguas mesoamericanas (como diría Edward Sapir en 1933), las cuales cuentan con una alto grado de complejidad fonológica y/o morfológica. En palabras de Léonard (2014):

L'opération EM2 a pour particularité de proposer un protocole expérimental à la fois orienté vers l'anthropologie linguistique, la psycholinguistique et la linguistique appliquée, au service de projets de développement de l'éducation en langues maternelles amérindiennes par des organisations d'instituteurs bilingues indigènes au Mexique et au Guatemala. Il s'agit donc d'une opération à finalité aussi bien théorique que pratique, avec des retombées immédiates pour les populations parlant des langues amérindiennes, la plupart en situation de vulnérabilité face aux processus de globalisation.¹⁰

En esta área los talleres se han realizado en lenguas otomangues (amuzgo, mazateco, zapoteco, chinanteco, mixteco, cuicateco, triqui, chatino, otomi), en lenguas yuto-nahuas (náhuatl central, de la huasteca, de la Sierra Negra, del Golfo), en lenguas totonaco-tepehua, lenguas mixe-zoque (ayuuk, zoque, popoluca), en una lengua maya (tsotsil) y en una lengua

⁸ EM2 por sus siglas en inglés: "Experimental Methods 2 ('Métodos experimentales 2').

⁹ Esta operación ha sido financiada por la Agencia nacional de la investigación científica francesa (ANR) a nombre del programa "Investissements d'Avenir" (referencia ANR-10-LABX-0083), contribuyendo al IdEx Université de Paris - ANR-18-IDEX-0001.

¹⁰ Ver: <http://axe7.labex-efl.org/em2_bilan>.

aislada: l'ombeayiiüts o huave. Efectivamente, congrega representantes de seis familias lingüísticas de las once mesoamericanas (v. INALI 2010), entre los cuales aquí analizaremos un caso mazateco y otro náhuatl, al ser dos lenguas tipológicamente distintas y geográficamente distantes.

Más allá de Mesoamérica, los TERPLO también se han desarrollado en otras regiones amerindias que ha aquí sólo podemos mencionar, como son los talleres realizados en la Universidad del Cauca (Colombia), durante el 2017, en el marco de la maestría de revitalización y enseñanza de lenguas indígenas, donde participaron hablantes de namuiwam, runa-shimi (quechua ecuatoriano) y nasa yuwe, bajo la coordinación de Tulio Rojas, Lilia Triviño y Jean Léo Léonard. Estos talleres también se han realizado en otras latitudes: en occitán de Calabria y del Languedoc, en lenguas del continuo dialectal en Estonia, y más recientemente (agosto 2019) se ha regresado al terreno amerindio realizando talleres con hablantes de aymara, chipaya y quechua boliviano.

Debido a las múltiples experiencias de trabajo de campo,¹¹ estos talleres también pueden entenderse como un *sistema complejo* pues, para su implementación, los facilitadores deben considerar una multiplicidad de factores que pueden surgir, como la incertidumbre, el caos, las gradaciones entre patrones (pedagógicos) y sobre todo el cambio, la variabilidad. Estos componentes han sido pragmáticamente elucidados en buena parte gracias a la *teoría de la complejidad*, aplicada en matemáticas para comprender que incluso los objetos son dinámicos, no-lineales e irregulares (Mandelbrot 1975 [1985]: 2), pues no se limitan a las

¹¹ El rizoma de los TERPLO se origina a finales de los años noventa, en los talleres implementados en tierra chiapaneca, donde maestros bilingües benévolos desarrollaron actividades en tseltal y tojolabal, como la creación de frases cortas, la descripción de animales (*prosopopeyas*), diálogos de animales, descripción de comunidades, al igual que adivinanzas. Estos talleres se extendieron posteriormente en terreno guatemalteco, entre otros con talleres de lingüística maya comparativa (Léonard 2001; 2010; 2018).

ciencias duras, sino que también están presentes en las relaciones humanas, clave del trabajo de campo. Los TERPLO tienen pues una estructura flexible, adaptable a contextos ecolingüísticos diversos, y a una serie de decisiones *in-situ* y *expost-facto* que, como veremos, considera los estilos de retribución y las éticas locales. Fabio Pettirino, miembro del equipo TERPLO con una larga experiencia en campo, describe estos talleres como “complejos y al mismo tiempo fáciles de aplicar”, siendo él mismo un experimentado facilitador.

Lejos de realizar una simple transcripción mecánica de los TERPLO, la operación EM2 se centra en ordenar el caos de los datos recopilados en campo (video, audio, imagen), pues es bien sabido que los datos brutos no bastan por sí mismos. Hay que formatearlos, contextualizarlos y volverlos ergonómicos a gran escala. Este procedimiento tiene una doble consecuencia: se trata de un rico proceso de edición y a la vez de comunicación. Los datos (corpus y contenidos) se organizan en distintos tipos de soportes (mp3, pdf y word), en archivos de *acceso libre*, con una clara referencia a los metadatos de donde provienen (mesa de trabajo, comunidad de estudio, lengua, autores, fecha, etc.),¹² brindando así un soporte oral y visual (textos /fotos) de cada actividad desarrollada durante los TERPLO, tanto al mundo académico como a los hablantes y a un amplio público.

Ahora bien, la selección del material accesible en la EM2 no sólo depende de la nitidez (oral y gráfica) del corpus, también pasa por un estricto trabajo de reconocimiento de los distintos tipos de “consentimiento informado”, entre los códigos éticos en el mundo antropológico –como es el *Handbook on Ethical Issues in Anthropology* de la American Anthropological Association (Cassell y Jacobs 1987; ver también Cassell 1980)- y los estilos locales. Por ejemplo, según el manual ético de la AAA antes citado, se requiere firmar una hoja

¹² Para consultar las convenciones para presentar el material, véase: <<http://axe7.labex-efl.org/node/105>>.

para dejar un rastro escrito del consentimiento del participante en la investigación. Lo cual contrasta con los estilos locales de tradición más bien oral –donde la escritura puede estar asociada con despojos o compromisos legales (Bertely 2000), cuyos acuerdos orales explícitos también están marcados por la presencia del hablante ante el material de grabación (Hill y Hill 1999; Briggs 1984). Por lo que esta segunda modalidad de consentimiento informado es el que se adopta en los TERPLO. Además, para cumplir con los estilos de reconocimiento locales, donde los hablantes no sólo son participantes sino protagonistas, en los metadatos de cada taller figura el nombre de los autores, si estos son accesibles y de haberlo socilitado se opta por el anonimato.

Por su parte, también la edición de audio requiere un atento trabajo de selección, suprimiendo los elementos nebulosos, que entorpecen la comprensión del material, como son las largas pausas debido al ajuste del material, las interrupciones externas, el ruido, etcétera, así como todo aquella información que pueda producir malos entendidos en la audiencia, como son los chistes “locales” que se realizan espontáneamente durante los talleres como parte de una dinámica flexible y placentera, o los contenidos políticos “sensibles” que emergen también espontáneamente como parte de un trabajo crítico (p. ej.: partidismos, rumores, etc.).

Este trabajo de selección, transcripción y edición es necesario para la adecuada visibilización de los materiales, y por ende para la valorización de investigaciones de este tipo, que lejos de ser perfectos son *perfectibles*. De esta manera, la EM2 no pretende “congelar” saberes, formas “escritas”, ni promover “estándares”. Por el contrario, a través de estos corpus informatizados busca *recrearlos*, demostrando distintas formas en que los hablantes se auto-empoderan para activar su competencia oral y escrita en el contexto educativo formal,

estimulando a la vez su implementación *in situ* (p. ej. como detonador de nuevos talleres) y contribuyendo así a la rehabilitación lingüística y cultural. Veamos a continuación el *modus operandi* de algunos de estos talleres accesibles en la red.

De los TERPLO en variantes Mazatecas: gramática amena

Los mazatecos son un grupo mesoamericano heterogéneo con más de 200 mil hablantes que habitan en su mayoría en el Estado de Oaxaca (México). La variación dialectal mazateca¹³ hace de ella una subfamilia o *phylum* de idiomas cercanos, pero también uno de los diez grupos lingüísticos con mayor número de hablantes en el país, a pesar del creciente proceso de desplazamiento lingüístico, del mazateco por el castellano, en el que se encuentran inmersos (INALI 2010; INEGI 2016; Léonard 2015: 84; Avilés González y Bastian Duarte 2014). Este grupo se conoce, a nivel internacional, gracias a los trabajos de Eunice y Keneth Pike, del Instituto Lingüístico de Verano, quienes a mediados del siglo pasado estudiaron específicamente la comunidad mazateca de Huautla de Jiménez, revolucionando los estudios en lingüística por sus aportes sobre el análisis de tonos y de los patrones flexivos.¹⁴ Sin embargo, el mazateco no sólo está constituido por una variante. Los TERPLO han contribuido ampliamente al estudio de esta variación dialectal y a un mejor entendimiento de los conocimientos locales, de manera crítica, como fue el caso del taller de Gramática realizado en la comunidad de San Miguel Soyaltepec que además de ésta incluyó las variantes de San Pedro Ixcatlán, Jalapa de Díaz y San José Independencia. Durante este taller, los autores compararon las clases verbales

¹³ Adscrita a la familia otomangue. Uno de los rasgos tipológicos más sobresalientes de esta familia, y por ende del mazateco, es su clasificación como lenguas *tonales*. Este tipo de lenguas marcan muchas de sus distinciones fonémicas, léxicas y gramaticales a través de *tonos puntuales en la sílaba* que, en el caso del mazateco, corresponden a cuatro tipos de tonos de nivel prosódico: alto, medio-alto, medio y bajo.

¹⁴ Véase, en particular, el *Tones Languages* de Kenneth Pike (1948).

y tonales de sus idiomas, creando a su vez propuestas pedagógicas y narraciones en mazateco.¹⁵ Cabe resaltar que, como muchos otros maestros de la llamada “Educación Intercultural y Bilingüe” (Barriga 2018:), los maestros mazatecos no siempre trabajan en las comunidades donde pueden enseñar su propia variante con un grado adecuado de intercomprensión lingüística. Si bien existen materiales y sistemas de escritura, más o menos funcionales,¹⁶ los maestros mazatecos tienen pocas ocasiones de activar y transmitir su competencia lingüística en el espacio educativo. Estos talleres abrieron, entonces, un espacio para detonar su empoderamiento lingüístico, incluyendo a los hablantes comprensivos (antes llamados “pasivos”; ver Flores Farfán 1999). Algunos de ellos, durante los talleres, hicieron patente esta transición entre la inseguridad (oral y/o escrita) y la activación lingüística, también presente por ejemplo en la prosodia de los participantes.¹⁷ Por ejemplo, Magneli Manuel Romero, una joven maestra mazateca, apunta durante la presentación de los resultados:

Si se dan cuenta aquí en la zona nada más creo que.. somos tres compañeras que somos de la variante de San José Independencia, y pues fui la única [mazateca] en el equipo, pues, y la verdad sí se me dificultó mucho... este... la traducción y cambiarlo a los tiempos (Soyaltepec, agosto 23, 2013).

¹⁵ Véase: < <http://axe7.labex-efl.org/node/137>>.

¹⁶ Por ejemplo, Regino 1993.

¹⁷ Escúchese: <http://axe7.labex-efl.org/sites/axe7.labex-efl.org/files/Maz_SJIndep_ClaseD.mp3>.

Y sin embargo, la hablante logra rebasar estas dificultades creando además la siguiente narrativa poética, intitulada *Sá', sa'ndí* "Luna, lunita":¹⁸

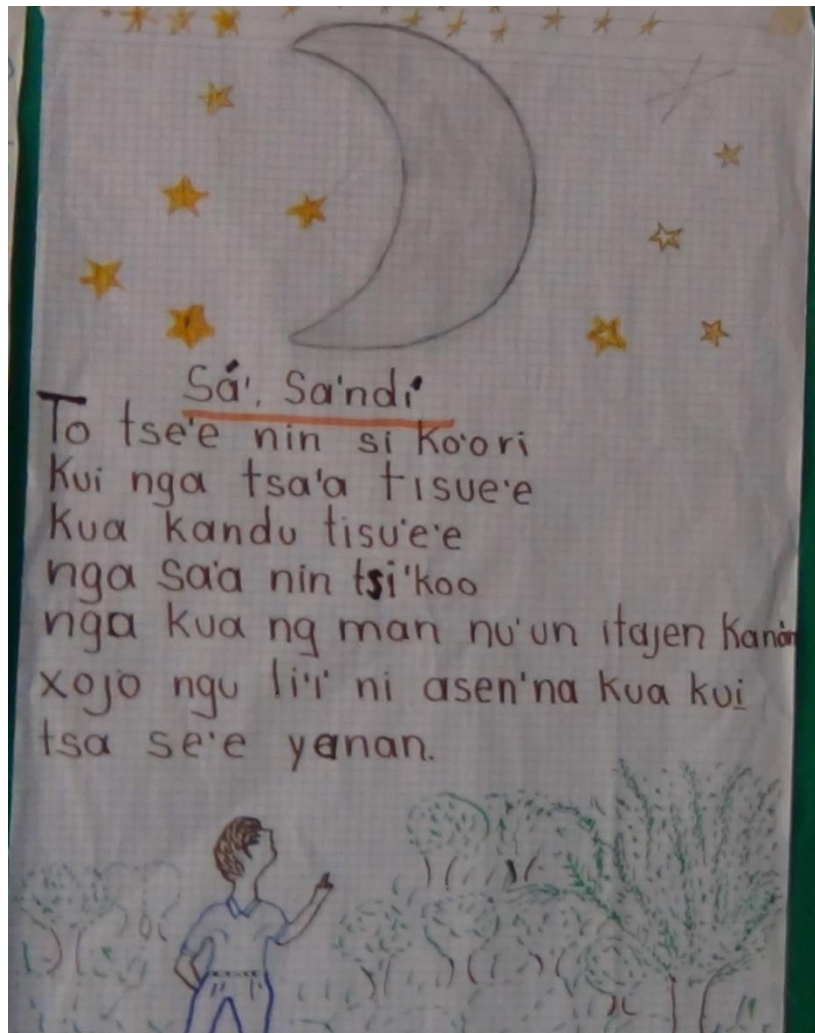


Fig. 1 *Sá' sa'ndí*.

En breve, lejos de depurar, eludir o censurar este tipo de confianzas, expuestas públicamente, en la edición de los documentos se deja una huella de estos procesos de empoderamiento, que también son muestra de la *resiliencia sociolingüística* de los hablantes

¹⁸ Disponible en el vínculo de audio antes citado, así como en formatos pdf y word en: <<http://axe7.labex-efl.org/node/137>>.

a través de la práctica pedagógica, resiliencia entendida no como un acto de resistencia u oposición (Scott 1990 [1999]), sino como una vía alternativa que rebasa el conflicto para, en este caso, crear recursos pedagógicos en lenguas originarias.¹⁹

De los TERPLO en el mundo nahua: fauna y gramática

El grupo lingüístico nahua cuenta con el mayor número de hablantes en el país (cerca de 2 millones), es también el tercero más heterogéneo en el área mesoamericana, después del zapoteco y el mixteco, con al menos 30 variantes habladas en unas 8000 localidades (INALI 2010), con grados de intercomprensión lingüística variados y extremos. Si la investigación antropológica, histórica y lingüística ha sido sumamente fértil,²⁰ la situación sociolingüística de este grupo sigue la tendencia nacional de desplazamiento de las lenguas originarias por el castellano (Rolstad 2001; England 2003; Flores Farfán 2005). Por supuesto, los grados de este desplazamiento son diferenciales y dependen de factores como el prestigio y los usos lingüísticos de cada comunidad de habla. Al respecto, la educación formal en lenguas nahuas sigue siendo un ámbito de uso con serios retos y paradojas (Avilés González 2016). Esta ha estado imbuida bajo el imaginario de un *náhuatl clásico* homogéneo (hablado por la élite mexicana), dando lugar a estándares lingüísticos incomprensibles para el hablante de carne y hueso, como son los materiales pedagógicos de la Sierra Norte de Puebla que han sido creados a partir de una mezcla de náhuatl clásico y del náhuatl hablado en la huasteca veracruzana (Flores Farfán 2009) y que también se “exportan” a comunidades nahuas más distantes como

¹⁹ Al respecto véase, en el terreno de las lenguas de oïl (Francia): Léonard y Jangueneau (2013). Para consultar trabajos sobre la *resiliencia* en otros campos de estudio, véase: Cyrulnik y Jorland (2012).

²⁰ Por mencionar tan sólo algunos trabajos clásicos, véase: López Austin (2004) en historia; Redfield (1930) en antropología; y Yolanda Lastra (1986) en lingüística.

Santa María Teopoxco al norte del Estado de Oaxaca. El resultado es flagrante: son materiales intactos que adornan los estantes de las aulas dada su ineficacia pedagógica.

Más allá de proponer la creación de nuevos estándares, los TERPLO en regiones nahuas han desarrollado dinámicas donde los hablantes generan sus propios materiales pedagógicos dando un lugar preponderante a sus idiomas. Por ejemplo, en el taller realizado en la Universidad Pedagógica Nacional de Huauchinango (Puebla), durante el 2016,²¹ los nahuahablantes de la comunidad de Yetla (municipio de Tlaola, Puebla), desarrollaron la mesa de trabajo “Descripción de animales” que consiste en la elaboración de *prosopopeyas*, haciendo “hablar” a un animal estrechamente vinculado con el contexto ecológico de la flora y fauna local: la víbora masacuata (*masakoatl*, un tipo de boa) en la primera y segunda persona del singular, y en la primera del plural en tres tiempos verbales (presente, pasado y futuro). Este tipo de descripción da como resultado la creación de paradigmas verbales donde las formas locales emergen, como son las construcciones enfáticas y los sufijos de pluralización expuestos a continuación.

	Pasado Yopanoj	Presente Axa	Futuro Okpanos
Ne	Ne ni masakoatl uan o ni kexpixte tlameloli	Ne ni masakoatl uan nikexpia in tlameloli	Ne ni masakoatl uan ni kexpias in tlameloli
Te	Te ti masakoatl uan o ti kexpix in tlameloli	Te ti masakoatl uan ti kexpia in tlameloli	Te ti masakoatl uan ti kexpias in tlameloli

²¹ La UPN de Huachinango se encuentra situada en un cruce multilingüe y multicultural. Por lo que este taller, facilitado por Fabio Pettirino e intitulado “Retos sociales y ambientales de los sistemas lingüísticos”, contó con hablantes de totonaco, tepehua, otomí, náhuatl, además del castellano. Ver: <<http://axe7.labex-efl.org/node/365>>.

Teuan	Teuan ti masakuame uan o ti kexpiske in tlameloli	Teuan ti masakuame uan ti kexpia in tlameloli	Teua ti masakuame uan ti kexpiaske in tlameloli
--------------	---	---	---

Tabla 1. Descripción de la *masakoatl* en 1Sg, 2Sg y 1Pl (presente, pasado y futuro).²²

Los estudios clásicos sobre dialectología nahua señalan que el náhuatl de la huasteca poblana –del cual Yetla forma parte– es muy cercano a las variantes centrales, entre ellas el clásico (Lastra 1986; cf. Garrido Cruz 2005: 47), y sin embargo, esta descripción demuestra que las formas enfáticas breves *ne* ‘yo’, *te* ‘tú’ y *teuan* ‘nosotros’ se emplean habitualmente en Yetla, a diferencia de las formas “clásicas” *nèhuātl*, *tèhuātl*, *tèhuāntin* consideradas como predominantes (Launey 1995: 43).²³ Así los hablantes producen la siguiente forma en 1ª persona del singular del presente indicativo: *Ne ni masakoatl uan nikexpia in tlameloli* “yo soy una masacuata y cuido la siembra”. Ahora bien, contrástese esta forma con la 1ª persona del plural en presente del indicativo: *Teuan ti masakuame uan ti kexpia in tlameloli* “nosotros somos masacuatas y cuidamos el cultivo”. Se observa entonces el contraste entre las formas nominales plurales y singulares, específicamente a partir de los sufijos *-tl* [Sg] y *-me* [Pl], como en *masakoatl* ‘masakuata’ y *masakuame* ‘masakuatas’. Un contraste que también se diferencia de las marcas plurales de otras variantes del centro –como la variedad alta del

²² Véase: <<http://axe7.labex-efl.org/node/367#overlay-context=node/366>>. Se respetan las grafías utilizadas en el original, puesto que dan cuenta de la *gestalt* de los participantes. Nótese, por ejemplo, que en el registro oral los hablantes producen una glotal final en las expresiones *ne* /neʔ/ y *te* /teʔ/ y que los prefijos sujeto se representan como si fueran partículas independientes, es decir siguiendo las pautas del castellano, un fenómeno que ha sido reportado en otros lugares (Flores Farfán 2009; Avilés González 2014).

²³ Estas formas enfáticas son predicativas, estando constituidas por marcas tanto nominales como verbales (p. ej.: *n-ehwaa-tl* [1Sg-ir-Nom] por lo que la traducción a los pronombres personales del español (“yo”, “tú”, “nosotros”) es sólo una aproximación que no puede reducirse a la gramática del castellano. Por ello, Carochi ya en 1645 los llamaba *semi-pronombres* (ver Lockhart 2001: xvii).

náhuatl hablado en el siglo XVI- que marcan el plural nominal con un cierre glotal /ʔ/ (Hill y Hill 1999; Flores Farfán 2009: 33).

Resalta también que la masacuata es un elemento de la fauna local culturalmente respetado y a la vez apreciado, pues está relacionado con la protección y cuidado de los miembros de la comunidad, espantando a los ladrones y a los animales que se comen la milpa (p. ej. *kimichi* ‘ratón’), reservándose el derecho de acercarse a las mujeres embarazadas cuando estas últimas están despiertas (en vigilia), pero también como una entidad que puede robar la leche de las mujeres cuando se encuentran dormidas o acostadas (en posición de descanso). Esto es, en tanto los participantes detonan un proceso *diamésico* (Weinreich 1954) iniciándose por vez primera en la escritura nahua –identificando paradigmas verbales y nominales en sus propias variantes al describir a la *masakoatl*-, también la sitúan dentro de los saberes locales, revelando a su vez las concepciones en torno al embarazo y sus vínculos con este importante elemento de la fauna local, así como sus “contradicciones” (p. ej.: contraste sueño-vigilia). Todo ello desde una perspectiva *émica*, es decir del punto de vista nativo que, en este caso, no idealiza a la *masakoatl*, sino que la conoce.

En breve, estos conocimientos lingüísticos y culturales se encuentran ahora accesibles en la red, revelando y recreando los desafíos del pasaje oralidad-escritura enfrentados por los nahuahablantes de Yetla, como son los procesos de *gramatización* y escritura nativa (Auroux 1995; Avilés González *en prensa*), así como los fenómenos de variación nahua, en un esfuerzo por volverlos evidentes para un amplio público incluyendo otras comunidades nahuahablantes o con lenguas amenazadas para quienes estas dinámicas pueden ser inspiradoras. Así, tanto en el campo como en la base de datos de la EM2, nos proponemos ir

más allá de cualquier censura prescriptivista o purista que perseguiría a un “buen” hablante, una lengua “perfecta” o una escritura “correcta”, la cual bloquearía de antemano este tipo de ejercicios pedagógicos que se proponen contribuir a la rehabilitación de los conocimientos autóctonos, tanto en términos lingüísticos como culturales.

Consideraciones finales

En este trabajo hemos demostrado que la digitalización de contenidos autóctonos orales y visuales, en lenguas amenazadas, no necesariamente tiene que pasar por una dinámica de restitución, en el sentido de regresar algo de lo que se despojó a sus dueños originales perpetuando una dinámica de víctimas y culpables. Por el contrario, a través de una metodología de investigación-acción co-participativa que prosigue en el análisis y tratamiento de datos, la EM2 busca contribuir al estudio, pero también a la recreación y rehabilitación de contenidos lingüísticos y culturales amenazados, evitando “congelar” saberes o “archivar” en el ciberespacio simples recuerdos sensoriales (visuales y orales). Los documentos que conforman la base de datos de la EM2 son, más bien, documentos *perfectibles*, que invitan a los mismos hablantes a recrearlos, a mejorarlos, a aplicarlos no sólo en las comunidades en las que se produjeron de primera mano, sino en otras comunidades amerindias y /o con lenguas amenazadas. En agosto del 2019, por ejemplo, la base de datos de la EM2 sirvió como detonador de nuevos talleres con lenguas amerindias, específicamente aimara, chipaya y quechua boliviano. Evidentemente, estos recursos pedagógicos digitalizados son sólo parte de un micro-universo del ciberespacio, que también está sometido a la incertidumbre y al cambio, por ejemplo: la actualización y duración de los servidores electrónicos. Por ello, en sentido estricto, la EM2 no constituye en sí misma una comunidad de práctica “revitalizante”,

puesto que dicha práctica sólo puede ser realizada por hablantes de carne y hueso en los intersticios de la vida cotidiana, pero también en ámbitos de uso más formales como la educación oficial. En todo caso, la EM2 agrupa un vasto conjunto multilingüe y multicultural de comunidades de práctica unidas por un claro objetivo de rehabilitación lingüística y cultural.

Referencias

AUROUX Sylvain

1995, "Grammatisation", *Archives et documents de la Société d'histoire et d'épistémologie des sciences du langage*, Seconde série, 11, La genèse de la norme, Coloquio de la SHESL, enero 1994, textos reunidos por Francine Mazière, p. 5-6. DOI :

<https://doi.org/10.3406/hel.1995.3396>

AVILÉS GONZÁLEZ Karla Janiré

2014, "Renovando la lengua: morfología y escritura entre los defensores del náhuatl", in Jean Léo Léonard y Alain Kihm (eds.), *Patterns in Mesoamerican Morphology*, Michel Houdiard, París, p. 265-279.

2016a, *Desafíos de la reivindicación nahua en Santa Catarina, Tepoztlán, Morelos*, Michel Houdiard, París.

2016b, "Pedagogical complexity and sociolinguistic resilience in Mesoamerican language learning: the CPEW matrix (reloaded)", in Jean Léonard Léonard, Didier Demolin y Karla Janiré Avilés González (eds), *Proceedings of the International Workshop on Structural Complexity in Natural Language(s) (SCNL)*, en red: <<http://axe7.labex-efl.org/node/353>>.

2017, "Autogestión lingüística y cultural: algunos ejemplos mesoamericanos", *Onomazéin: Las*

lenguas amerindias en Iberoamérica: retos para el siglo XXI, número especial, p. 224 – 245.

2018, “Linguistique appliquée aux ‘langues en danger’: besoins transdisciplinaires”, *Complémentarité des disciplines en linguistique appliquée, Études de linguistique appliquée*, 190, número coordinado por Danielle Candel & Jean-Paul Narcy-Combes, p. 163-170.

AVILÉS GONZÁLEZ Karla Janiré e Ixkic BASTIAN DUARTE

2014, “Indigenous Languages, Gender and Community Organisation in the era of globalisation: the case of the Mazatec Women of the *Naxi-í*”, in Sophie Croisy (ed.), *Globalization and “minority” Cultures. The role of “minor” Cultural Groups in Shaping Our Global Future*, Brill Nijhoff, Holanda, p. 207 – 223.

AVILÉS GONZÁLEZ Karla Janiré y Jean Léo LÉONARD (en prensa), “¿Las lenguas amenazadas están condenadas a desaparecer? El porqué de la dialectología social aplicada a proyectos pedagógicos”, in Jean Léo Léonard y Karla Janiré Avilés González, *Pedagogía co-participativa y “lenguas en peligro”: Propuestas de dialectología social en acción*, Michel Houdiard, París.

AUSTIN Peter

2016, “Language documentation 20 years on”, in Luna Filipovic y Martin Pütz (eds.), *Endangered Languages and Languages in Danger: issues of documentation, policy, and language rights*, John Benjamins, Amsterdam, p. 147-170.

BERTELY María

2000, “Nación, globalización y etnicidad: ¿articulación necesaria en el diseño de políticas educativas públicas?”, in Brígida von Mentz (coord.), *Identidades, Estado nacional y globalidad. México, siglos XI y XX*, CIESAS, México, p. 227-278.

BRIGGS Charles

1984, “Learning how to ask”, *Language & Society*, 13, p. 1-28.

BRINKHOFF Thomas

2015, *Major Agglomerations of the World*, en red: <<http://www.citypopulation.de>>.

CASELL, Joan

1980, "Ethical Principles for Conducting Fieldwork", *American Anthropologist, New Series*, 82 (1), p. 28-41.

CASELL Joan y Sue-Ellen JACOBS

1987, "Handbook on Ethical Issues in Anthropology", *American Anthropological Association*, 23, en red:

<<http://www.americananthro.org/LearnAndTeach/Content.aspx?ItemNumber=1942&RDtoken=4168&userID=6944>>.

CYRULNIK, Boris y Gérard JORLAND

2012, *Résilience. Connaissances de base*, Odile Jacob, París.

CRYSTAL David

2001 [2006], *Language and the Internet*, Cambridge University Press, Cambridge.

DAVIES Bethan

2005, "Communities of practice: legitimacy, membership and choice", *Leeds Working Papers in Linguistics and Phonetics*, 10, en red:

<<http://www.leeds.ac.uk/linguistics/WPL/WP2005/Davies.pdf>>.

DONNER Jonathan

2008, "Research Approaches to Mobile Use in the developing World: A Review of the Literature", *The Information Society*, 24 (3), p. 140-159.

DORIAN Nancy

1992, *Investigating obsolescence. Studies in language contraction and death*, Cambridge University Press, Cambridge.

ECKERT Penelope y Sally McCONNELL-GINET

1992, "Think Practically and Look Locally: Language and Gender as Community-Based Practice", *Annual Review of Anthropology*, 21, p. 461-490.

ENGLAND Nora

2003, "Mayan Language Revival and Revitalization Politics: Linguists and Linguistic Ideologies", *American Anthropologist*, 105(4):733-743.

ESSEGBEY James, Brent HENDERSON y Fiona Mc'LAUGHLIN

2015, *Language Documentation and Endangerment in Africa*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam – Filadelfia.

FISHMAN Joshua

1991, *Reversing Language Shift*, Multilingual Matters, Clevedon.

FLORES FARFÁN José Antonio

1999, *Cuaterros somos y toindroma hablamos. Contactos y conflictos entre el náhuatl y el español en el sur de México*, CIESAS, México.

2002, "Nahuatl purism: between language innovation, maintenance and shift", in Joseph Brincat, Winfried Boeder y Thomas Stolz (eds.), *Purism in minor languages, endangered languages, regional languages, mixed languages*, Papers from the conference on 'Purism in the Age of Globalisation', *Diversitas Linguarum*, Bremen, 2, p. 281-313.

2005, "Alternativas a la educación formal con lenguas amenazadas. Reflexiones, acciones y propuestas", in Ariadna Lluís i Vidal-Folch y Gabriela Dalla-Corte (eds.), *Lenguas Amerindias: políticas de promoción y pervivencia*, Casa América Catalunya, Cataluña, p. 154-169.

2009, *Variación, ideologías y purismo lingüístico: El caso del mexicano o náhuatl*, CIESAS, México.

FLORES FARFÁN José Antonio y Fernando RAMALLO

2010, *New Perspectives on Endangered Languages*, John Benjamins, Holanda.

GARIBAY Ángel María

2006, "Proemio General", in Fray Bernardino de Sahagún 2006 [15??], *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México.

GARRIDO Guillermo

2015, *Las lenguas indígenas de la huasteca poblana. Historia, contacto y vitalidad*, Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca, México.

GARNER Mark, Christine RASCHKE y Peter SERCOMBE

2006, "Sociolinguistic Minorities, Research, and Social Relationships", *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 27 (1), p. 61-78.

GIPPERT Jost, Nikolaus P. HIMMELMAN y Ulrike MOSEL

2007, *Bases de la documentación lingüística*, INALI, México, traducción castellana coordinada por José Antonio Flores Farfán y John B. Haviland.

GRENOBLE Lenore y Linda WHALEY

2006, *Saving Languages. An introduction to language revitalization*, Cambridge University Press, Cambridge.

HILL Jane

2007, "La etnografía del lenguaje y de la documentación lingüística", in Jost Gippert, Nikolaus Himmelmann y Ulrike Mosel (eds.), *Bases de la documentación lingüística*, INALI, México, p. 141-158.

HILL Jane y Kenneth HILL

1999, *Hablando Mexicano. La dinámica de una lengua sincrética en el centro de México*, INI-CIESAS, México.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMACIÓN (INEGI)

2016, "Cuéntame. Población. Hablantes de lengua indígena en México", *Encuesta Intercensal 2015*, en red: <<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/lindigena.aspx?tema=P>>.

INSTITUTO NACIONAL DE LENGUAS INDÍGENAS (INALI)

2010, *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*, INALI, México.

INDA Jonathan y Renato ROSALDO

2008, *The Anthropology of globalization*, Blackwell Publishing, EUA-Oxford-Australia.

KING Kendall A.

2001, *Language Revitalization. Processes and Prospects. Quichua in the Ecuadorian Andes*, Bilingual Education and Bilingualism: 24, Editores de la serie: Nancy Hornberg y Colin Baker, Multilingual Matters LTD, Clevedon-Buffalo-Toronto-Sydney.

KRAUSS Michael

1992, "The world's languages in crisis", *Language*, 68 (1), p. 4-10.

LASTRA Yolanda

1986, *Las áreas dialectales del náhuatl moderno*, UNAM, México.

LEONARD Jean-Léo

2001, "Un projet de linguistique appliquée pour l'éducation multilingue maya (tseltal et tojolabal) autonomiste au Chiapas: *Ti k'e' a ja swajich jamasa'i et Sbabial jwaychtik, ja jun ku'untik yu'un te autonomia*", *Traverses*, 3, p. 11-52.

2003, "Microcosmic perceptual dialectology and the consequences of extended linguistic awareness: A case study of Noirmoutier Island (France)", in Daniel Long y Dennis R. Preston (eds), *Handbook of Perceptual Dialectology*, 2, p. 221-248.

2010, "L'aménagement linguistique entre globalisation fragmentée et autonomisation universaliste en Mésoamérique", in Henri Boyer (dir.), *Pour une épistémologie de la*

sociolinguistique, Actas del coloquio internacional de Montpellier, 10-12 de diciembre 2009, p. 245-252.

2015, "Le mazatec : de la théorie à la praxis", in Jean Léo Léonard & Karla Janiré Avilés González (dirs.), 2015, *Documentation et revitalisation des « langues en danger » épistémologie et praxis*, Michel Houdiard, Paris, p. 80-131.

2016, "Pédagogie bilingue et interculturelle au Mexique manuels scolaires mazatecs vs. modèles alternatifs et enjeux de la formation des maîtres", in Bruno Maurer (éd.) *L'enseignement et l'apprentissage des langues dans les approches bi-multilingues*, preactas del colloquio international de l'Organisation internationale de la Francophonie, ELAN-Afrique, Editions des Archives Contemporaines, Paris, p. 163-177.

LÉONARD Jean Léo

2018, "Optimisme et pessimisme gramscien appliqués à la praxis de la dialectologie sociale à Oaxaca : vers, autour et hors de l'ALMaz (*Atlas Linguistique mazatec*) », *Revue d'Études Finno-Ougriennes*, 49-50, *Actas del Coloquio Trabajos de terrain anthropologiques et linguistiques : expériences et difficultés*, organizado por Eva Toulouze, 18-20 de mayo 2017, Paris, Francia, en red: <<http://journals.openedition.org/efo/10687>>, DOI : <10.4000/efo.10687>.

LÉONARD Jean Léo y Lilianne JAGUENEAU

2013, "Disparition, apparition et réapparition des langues d'oïl: de l'invisibilisation au nouveau regard", *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, 108 (1), p. 283-343.

LÉONARD Jean Léo, Julie McCABE GRAGNIC y Karla Janire AVILÉS GONZÁLEZ

2013, "Multilingual Policies put into Practice: *coparticipative educational workshops* in Mexico", *Current Issues in Language Planning, Special Issue: Language planning and complexity*, 14 (3-4), p. 419 – 435.

LÉONARD Jean-Léo y Karla Janiré AVILÉS GONZÁLEZ

2015, *Documentation et revitalisation des "langues en danger": épistémologie et praxis*, Michel Houdiard, Francia.

LEWIN Kurt

1951, *Field Theory in Social Sciences. Selected Theoretical Papers*, Harper & Row, Publishers, Incorporated, EUA.

LLUÍS I VIDAL-FOLCH Ariadna y Gabriela DALLA-CORTE (eds.)

2005, *Lenguas Amerindias: políticas de promoción y pervivencia*, Casa América Catalunya, Cataluña, p. 154-169.

LOCKHART James

2001, "Editor's Preface", in Horacio Carochi 1645, *Grammar of the Mexican Language*, Edition y traducción inglesa de James Lockhart, Stanford University Press, California.

LÓPEZ AUSTIN Alfredo

2004, *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*, UNAM, México.

MANDELBROT Benoit B.

1975 [1983], *The Fractal Geometry of Nature*, Freeman, New York, EUA.

MCLUHAN, Marshall

1985 [1962], *La Galaxia de Gutenberg. La creación del hombre tipográfico*, Editorial Origen-Planeta, Barcelona.

MOSEL, Ulrike

2007, "El trabajo de campo y el trabajo lingüístico comunitario", in Jost Gippert, Nikolaus Himmelmann y Ulrike Mosel (eds.), *Bases de la documentación lingüística*, INALI, México.

PIKE Kenneth

1948, *Tone Languages. A Technique for Determining the Number and Types of Pitch Contrasts in a Language, with Studies in Tonemic Substitution and Fusion*, Ann Arbor, University of

Michigan Press, Michigan.

PRESTON Dennis R

1999, *Handbook of Perceptual dialectology*, John Benjamins, Amsterdam-Filadelfia.

REDFIELD Robert

1930, *Tepoztlan, a Mexican village. A study of folk life*, University of Chicago Press, Chicago.

REGINO Juan Gregorio

1993, *Alfabeto mazateco*, CIESAS, IOC, CDCNC, Oaxaca, México.

ROLSTAD Kellie

2001. "Language death in Central Mexico: the decline of Nahuatl and the new Bilingual maintenance programs", *Bilingual Review*, 26 (1), p. 3-18.

SAPIR, Edward

1933 [2008], "The psychological reality of phonemes", in Swiggers, Pierre (ed.), *The collected Works of Edward Sapir*, Mouton de Gruyter, Berlin-Nueva York, p. 539-555.

SCOTT James C.

1990 [1999], *Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos ocultos*, Ediciones Era, México, traducción de Jorge Aguilar Mora.

SORIA Claudia

2016, "What is Digital Language Diversity and why should we care?", in Josep Cru (ed). *Linguapax Review. Digital Media and Language Revitalisation*, Linguapax, Cataluña, p. 13-28.

WEINREICH Uriel

1954, "Is a Structural Dialectology Possible?", *Word*, 4, p. 388-400.

ZABALETA-URKIOLA, Iñaki; Carme FERRÉ-PAVIA, Itxaso FERNÁNDEZ-ASTOBIZA, Santiago URRUTIA-IZAGUIRRE, Arantza GUTIÉRREZ-PAX y Nicolás XAMARDO-GONZÁLEZ

2015, "El efecto de la digitalización en la financiación de los medios en lenguas minoritarias:

diez casos europeos”, *Palabra Clave*, 18 (1), p. 131- 131-155, DOI: 10.5294/pacla.2015.18.1.6.