






MIGUEL FIGUEROA SAAVEDRA  
Universidad Veracruzana  
migfigueroa@uv.mx  
 [orcid.org/0000-0001-5990-1258](https://orcid.org/0000-0001-5990-1258)

JOSÉ SANTIAGO FRANCISCO  
Universidad Intercultural del Estado de Puebla  
jose.santiago@uiep.edu.mx  
 [orcid.org/0000-0002-3782-6637](https://orcid.org/0000-0002-3782-6637)

MANUEL GALEOTE  
Universidad de Málaga  
galeote@uma.es  
 [orcid.org/0000-0001-5773-9883](https://orcid.org/0000-0001-5773-9883)

## LA ENSEÑANZA DEL SISTEMA NUMERAL TOTONACO EN EL SIGLO XVIII: EL *ARTE DE LENGUA TOTONACA* DE JOSEPH DE ZAMBRANO<sup>1</sup>

**Fecha de recepción:** 21.11.2022

**Fecha de aceptación:** 13.02.2023

**Resumen:** En este artículo presentamos nuevos aportes sobre el estudio de los sistemas de numeración y cuenta mesoamericanos en la lingüística misionera novohispana. A través del tratado gramatical *Arte de lengua totonaca* (1752) de Joseph de Zambrano analizamos la primera descripción del sistema numeral totonaco, un sistema numeral de base veinte diferente y complejo en comparación con las lenguas entonces conocidas y estudiadas por los europeos. Como obra didáctica, explica la expresión del número y el empleo de clasificadores numerales tanto desde su particularidad como desde su semejanza. A tal respecto, el decacentrismo y latinocentrismo que aún guía este tipo de estudios gramaticales en el siglo XVIII se justifica como parte de una tradición lingüística que considera el número grecolatino como modelo de enunciación aritmética. Así, en esta obra se reconoce la tendencia a explicar los sistemas de base veinte a partir de un sistema de base diez, por una parte, como un recurso analógico que facilitaba al aprendiente la comprensión desde estructuras familiares y, en el caso de aquello que por su extrañeza se consideraba una anomalía desde la perspectiva europea, se acudía a la resignificación del lenguaje descriptivo ya existente para poder entender y explicar otras formas alternativas de expresión aritmética.

**Palabras clave:** lengua totonaca, gramática, lingüística misionera, sistemas numerales, Nueva España

**Title:** The Teaching of the Totonac Numeral System in the Eighteenth-Century: Joseph de Zambrano's *Arte de lengua totonaca*

**Abstract:** This article presents new contributions to the study of the Mesoamerican numeral and account systems in the missionary linguistics of New Spain. We analyze the first description

---

<sup>1</sup> Agradecemos a Marcos Fernández Tous la revisión de parte de este artículo y a los dictaminadores anónimos sus sugerencias y aportaciones.

of the Totonac numeral system, found in Joseph de Zambrano's grammatical treatise *Arte de lengua totonaca* (1752). This shows a different and complex base-20 numeral system compared to the languages known and studied by Europeans at the time. Zambrano's didactic work explains the expression of number and the commonalities and specificities of the use of several numeral classifiers. In this respect, the decacentrism and Latincentrism that still guide this type of grammatical study in the eighteenth century is justified as part of a linguistic tradition that considers the Graeco-Latin number as a model of arithmetic formulation. Taking this as a starting point, this work identifies the bias consisting of explaining base-20 from a base-10 numerical system. This bias was justified as an analogical resource that facilitated the learner's understanding using familiar structures. Moreover, confronting the anomaly of the peculiar system – as seen from the European perspective –, the scholars of the time gave a new significance to the existing descriptive language that eventually would allow them to understand and explain alternative forms of arithmetic expression.

**Keywords:** Totonac language, grammar, missionary linguistics, numeral systems, New Spain

## INTRODUCCIÓN

En el estudio temprano de las lenguas indoamericanas, un aspecto que llamó la atención fue la cuestión de la forma de numerar empleada entre los pueblos de Mesoamérica. Los sistemas de numeración propios de las lenguas indoamericanas mesoamericanas se caracterizaban por ser sistemas de base veinte (Campbell, Kaufman y Smith-Stark 1986, Closs 1986, Barriga Puente 1998, Stolz 2001, Morales Lara 2006). Cuando los primeros europeos entraron en contacto con estos sistemas se dieron cuenta de que para nada se correspondían con el modo general de contar en Europa, África del Norte y Oriente Medio, cuyas lenguas en la práctica totalidad emplean sistemas de base diez<sup>2</sup>. Hasta el momento, el número, fuera expresado como sustantivo, adjetivo o adverbio, no había representado un aspecto que se considerara especial o difícil. El mismo Antonio Nebrija en sus *Introducciones* llega a admitir no ser demasiado necesario explicar los nombres numerales. Nos dice así:

<sup>2</sup> Como excepciones encontramos rasgos residuales de cuenta vigesimal en el francés franco-belga y sistemas de numeración de base 20 en el danés, galés antiguo y euskera. Sin embargo, no hay alusión ninguna a esto en ninguna gramática novohispana con la intención de hacer una explicación más comparativista o analógica. Incluso frailes gramáticos como fray Andrés de Olmos, que tuvo un amplio contacto con población euskaldún durante sus pesquisas inquisitoriales en Navarra y Vizcaya, y fray Maturino Gilberti, que era francés originario de la región aquitana y, por tanto, previsiblemente conocedor de las lenguas de oíl –no solo de la lengua local, el potevin-santogés, sino también de otras con más influencia normanda– y el euskera, no hicieron alusión alguna a este rasgo en dichas lenguas vernáculas. Esto puede deberse a la tendencia a emplear de referencia las lenguas tradicionalmente gramatizadas o considerar que estos casos mencionados son algo tan restringido, marginal o anecdótico que no serían de utilidad como elementos de comparación al pensarse desconocidas para el lector a quien se dirigen estos libros.

Omitto nunc pondus et mensuram, sine quibus multae artes atque in primis medicamentaria immo neque ipsa hominum societas, quam ciuitatem appellamus constare potest: Breui namque iis de rebus tradituri sumus certam rationem aetati nostrae quantum ego existimo incognitam, uenio ad numeros, in quos pondera ipsa et mensurae referuntur. Quotus quisque nouit latine numeros suis propriis uocabulis appellare postea quam a primis illis infantibus etiam notis discesserunt. (Nebrija 2022: 1100)<sup>3</sup>

Nebrija da a entender que toda sociedad que maneje cantidades y medidas emplea nombres numerales (*nomina numeralia*), lo que presupone la universalidad de esta categoría. Por otro lado, considera el número en latín algo tan notorio y sabido que no tiene sentido explicarlo. En todo caso, se expone por medio de un listado donde establece la expresión de la cantidad a través de las formas cardinales, ordinales, distributivas y adverbiales del número latino (Nebrija 1558: f. 127r). Aunque la funcionalidad y tratamiento que recibe la enseñanza del número latino no parece representar ningún desafío didáctico, eso no implica que Nebrija no reconozca –como el resto de los gramáticos– que tal aspecto sea en otras lenguas tan diferenciado que requiera de explicación. No obstante, esta diferencia en otras culturas y lenguas siempre se considera una simplificación que, desde los sistemas grecolatinos de cuenta, es fácilmente entendible y describible, pues la cuenta atribuida a los pueblos bárbaros se ve como una forma primitiva. En otras palabras, la cuenta aritmética se considera como algo natural e invariable entre las lenguas.

En las *Introducciones* se alude a la obra *Problemata* (Aristóteles 2016), obra considerada pseudoaristotélica o postaristotélica, pero en cualquier caso referente para una concepción filológica e ideológica del *nomen numeralis*. En la sección xv, sobre la teoría matemática, expone en su problema 3 el porqué del predominio del sistema decimal entre todos los pueblos conocidos, realizando sus cuentas mediante la adición de unidades a la palabra que nombra el diez<sup>4</sup>, afirmando la naturalidad y recurrencia de este sistema desde argumentos fundados en sus propiedades aritméticas, su valor simbólico de carácter numerológico, pitagórico, astrológico que ensalza la perfección del número 10, o su analogía anatómica con los dedos de la mano (Aristóteles 2016: 226-227).

También se considera el número como invariable en tanto lo contado no influye en su forma puesto que “como tienen su número particular de contadores, cuentan también las demás cosas según esta cantidad” (227). En tal sentido se afirma una concepción decacéntrica sobre los sistemas numerales y, por tanto, la capacidad a través de la lengua

<sup>3</sup> “Dejo ahora de lado el peso y la medida, sin las cuales muchas artes y especialmente las medicinales, y en verdad ni siquiera la sociedad humana que llamamos civilización, puede sostenerse. Pues, en breve, ofreceremos una explicación cierta sobre esta materia a nuestros contemporáneos, puesto que estimo que la desconocen, y me ocupo ahora de los números a los que se refieren los pesos mismos y medidas. Cualquiera sabe decir los números en latín con sus propios vocablos tan pronto como se ha dejado la primera infancia”. Traducción de Eustaquio Sánchez *et al.* (Nebrija 2022: 1101).

<sup>4</sup> Así se dice: “¿Por qué todos los hombres, tanto extranjeros como griegos, cuentan hasta diez y no hasta otro número, por ejemplo: dos, tres, cuatro, cinco, y después repiten de nuevo uno y cinco, dos y cinco, como hacen con once y doce? ¿Y por qué no se paran más allá del diez y luego repiten desde allí? Pues cada uno de los números es el anterior más uno, dos, y así sucesivamente, pero cuentan poniendo el límite en diez” (Aristóteles 2016: 226).

(por antonomasia primero el griego y luego por extensión el latín) para expresar grandes números y cálculos. Al respecto, se menciona un caso anómalo para ejemplificar esta cualidad: “Sólo una tribu de Tracia cuenta hasta cuatro, porque, como los niños, no son capaces de recordar mucho, ni tampoco tienen necesidad de una medida grande de nada” (227). Este comentario, que más parece propio del género paradoxográfico, es al que la tradición gramatical europea acudirá como argumento universalista para calificar de primitivos o limitados a los sistemas de numeración que no son de base diez o tienen un léxico más reducido, aunque su expresión aritmética no esté más limitada por ello.

Desde este pensamiento articulado a fines del siglo xv sobre la expresión del número y la consideración del diez como base del razonamiento aritmético, cobrará fuerza en la lingüística misionera hispana durante siglos posteriores la tendencia a establecer una supremacía de los sistemas de cuenta de base diez, por haber sido considerados en un principio como únicos y extraordinariamente funcionales. Este decacentrismo condicionará que toda descripción de la numeración en otras lenguas sea un juicio valorativo y una descripción y explicación comprensiva que pasará siempre por su “traducción” a una expresión decimal. Con ello, este sistema se expresará en la lengua vernácula del aprendiente (v. g. castellano) como una expresión modélica que reproduce el sistema de descripción gramatical desarrollado desde el latín.

Estas serán posturas que ven en la diferencia un rasgo de primitivismo o inferioridad y otras que no verán más que una particularidad a entender y con la que familiarizarse, aunque esto sea siempre tomando como referencia el sistema numeral de base diez bajo la autoridad de la obra nebrijana. En el contexto histórico de mediados del siglo xviii en que surge la fuente que analizaremos, el *Arte de lengua totonaca* de Joseph de Zambrano, esta primera postura empieza a prodigarse en determinados círculos intelectuales europeos y trata de adquirir la condición de “verdad científica”<sup>5</sup>. No obstante, toda la tradición lingüística misionera novohispana desde el siglo xvi nunca vio que estas diferencias valorativas justificasen sustituir un sistema numeral por otro bajo un criterio de modernidad, ni fueron testigos de cambio semejante entre las comunidades mesoamericanas. Así, el conocimiento pragmático y la funcionalidad comunicativa mostraban su capacidad expresiva para realidades mensurativas y aritméticas igual de complejas a las adjudicadas a las lenguas europeas desde enunciados gramaticalmente contrastados.

---

<sup>5</sup> Precisamente a fines del siglo xviii se desataría un debate sobre el salvajismo, primitivismo e inferioridad física y mental de los pueblos americanos que buscaba reubicar lo americano dentro de una visión evolucionista y universalista de la historia humana. En este contexto, la consideración de que las lenguas amerindias carecían o no podían expresar ideas abstractas ni pensamientos complejos se veía fundada en parte en la marcada diferencia y aparente simplicidad de algunos de sus sistemas de cuenta, incidiendo en su incapacidad para el cálculo y la expresión de grandes magnitudes. Esta postura, apuntada por diferentes intelectuales ilustrados (Charles Marie de La Condamine, William Robertson, Cornelius de Pauw, Guillaume-Thomas Raynal), fue contestada por especialistas americanos y españoles (Juan Ignacio Molina, Juan de Velasco, Francisco Xavier Clavijero, Benito María de Moxó) a partir del conocimiento de la realidad e historia americana, y del uso y características de las lenguas amerindias. Así algunos de ellos mostraron datos lingüísticos que evidenciaban la funcionalidad aritmética y mensurativa de algunas de esas lenguas (náhuatl, purépecha, otomí, arahuaco) para calcular y medir grandes magnitudes al margen de su morfología y en función de sus necesidades expresivas.

Las lenguas habladas por los pueblos nativos que encontraron los españoles desde el siglo XVI describían sistemas con bases  $5/20$ ;  $10/20$ ;  $15/20$ ;  $5/10/20$ ;  $10/20/80$  y  $5/10/15/20$ . Estas variaciones del sistema de cuenta para conformar las bases expresan diferentes operaciones aritméticas según la colocación posicional de los números compuestos, mostrándose en la composición como adendos (Ad), sustraendos (Su) o multiplicadores (Mr), y describiendo tres órdenes posibles: MrBaAd, AdMrBa y BaMrAd (Barriga Puente 1995). Estas formas de expresar el número se alejaban bastante de lo que corrientemente se había pensado que era el número desde el castellano y el latín e incluso desde el griego, árabe o hebreo. Por otra parte, se encontraron con que además se empleaban cuantificadores y clasificadores numerales que hacían más complejo este aspecto al afectar a la morfología del número (Figueroa Saavedra 2007: 189-190). Esto se debía al uso de la aglutinación, algo que no se habrían nunca imaginado los gramáticos europeos. Además, los clasificadores numerales implicaban formas diferentes de agrupar y ordenar todo aquello concebido como contable en cada cultura, de manera que el cuantificador no podía desligarse conceptualmente de lo cuantificado y esto hacía que no se pudiera emplear el número de modo absoluto, sino combinándolo con un clasificador.

Este rasgo generalizado entre diversas lenguas mesoamericanas (*cf.* Aikhenvald 2000: 123, Stolz 2001: 104, Morales Lara 2006) no podía pasar inadvertido –por tanto, era de necesaria mención– entre los gramáticos europeos por su funcionalidad y normatividad. Así, en las descripciones de las gramáticas tempranas, como las de las lenguas náhuatl (Andrés de Olmos, Alonso de Molina) y purépecha (Maturino Gilberti), se establecía una cuenta general abstracta con la que contabilizar la mayoría de los objetos y unas cuentas específicas con contadores y clasificadores numerales, los cuales no debían confundirse con mensuradores, pues agrupaban, no segmentaban (Figueroa Saavedra 2007: 190-191). Aprehender esta diferencia y diversidad de construir y enunciar el número suponía, al acercarse a la “naturaleza de la lengua”, ensayar descripciones que desde un enfoque gramatical permitieran imaginar y dar a entender otros modos de contar, de numerar. Salvar esta distancia lingüística, este extrañamiento gramatical, fue una meta a alcanzar sin la cual enseñar o aprender estas lenguas sería imposible. Por ello, los procesos de gramatización desarrollados, basados en cómo se enseñaba el latín, pero también en cómo se esperaba enseñar las lenguas vernáculas, imponían partir de un método analógico y en sí también contrastivo (*cf.* Launey 1997, Zimmermann 1997, Hernández 2003, 2010).

Este método, que pretendía comprender la estructura morfosintáctica de las lenguas extrañas a partir de una lengua referente (el latín por definición), era un acercamiento comparativo que buscaba, a través de resaltar la carencia y la anomalía, describir sus aspectos dificultosos o particulares (*cf.* Zwartjes 2000: 5-6, Hernández 2003: 36-38). Así se afirmaban los nuevos elementos, no tanto generando necesariamente nuevas categorías o términos para reconocer nuevos rasgos lingüísticos, sino usando de modo laxo la terminología gramatical ya existente. Así, entre los diferentes trabajos gramaticales que se acercan a la realidad y alteridad lingüística, hay desde los que incorporan nuevas categorías o elementos, sin que suponga una sustitución de las tradicionales de carácter latínocéntrico, hasta aquellos que se mantienen en un uso ortodoxo y prescriptivo de tales categorías (Zwartjes 2022: 501-503).

En todo ello hay que considerar que este tipo de acercamientos lingüísticos tenían un fin aplicado: facilitar el aprendizaje y uso comunicativo de otras lenguas para más concretamente ejercer la labor pastoral a hispanohablantes. Por ello, su modo de exposición comparativa debía asentarse en una fuerte experiencia empírica como hablantes, es decir, entre aquellos que acometían el trabajo gramatical no eran más importantes sus conocimientos de gramática latina que su competencia oral y escrita en la lengua que querían ayudar a aprender a otros. Por tanto, sus descripciones no buscaban guiarse por la exhaustividad ni precisión en reconocer las otras lenguas como sistemas lingüísticos propios, sino por la practicidad y eficiencia para comunicarse y cumplir sus funciones sociales<sup>6</sup>, buscando aquello que era semejante en la lengua materna o de uso general del aprendiente y desde ahí establecer las excepciones que debían aprenderse. Por tanto, sus formas de elicitación, explicación y representación de estas lenguas no se limitaban a una concepción descriptiva y estructural del trabajo lingüístico, sino sobre todo didáctica y pragmática específica y especializada. Todo esto lo creemos bastante ejemplificado en este *Arte de lengua totonaca*.

## VIDA Y OBRA DE JOSEPH DE ZAMBRANO Y BONILLA

Son pocos los datos sobre el autor de este *Arte* y se limitan a lo que puede desprenderse de sus propias publicaciones y de algunos archivos parroquiales. En el momento de escribir sus obras, Joseph de Zambrano y Bonilla era, desde hacía ya veinte años, cura beneficiado, vicario y juez eclesiástico del Partido de Hueytlalpan, al suceder en 1731 en el cargo de párroco de San Andrés Hueytlalpan a D. Joseph Blanco de la Vega (Pérez Macuil 2007: 23). De acuerdo con las informaciones contenidas en las licencias y preliminares de su *Arte*, escritas entre el 3 de septiembre y el 15 de noviembre de 1751 por varios colegas que le conocieron y trataron, se desprende que fue un clérigo seglar reconocido en el Arzobispado de Puebla de los Ángeles. El bachiller Antonio Negreros, párroco de San José Olintla, dijo que Joseph de Zambrano era un cura aplicado en “lecturas de divinas y humanas letras”, “buen exemplo para sus feligreses y domésticos”, y preocupado y dedicado a la actividad pastoral (Zambrano 1752: *Censvra de el Br. Don Antonio Negreros*).

En consonancia con ello, resalta su trabajo docente durante esos veinte años, como maestro de lengua totonaca y examinador de esa lengua. Dice Negreros que “a mi me consta, de discípulos logrados, mediante la claridad de su Arte, ser veinte y tres, y de estos, quatro curas beneficiados [...] todos prompts y exactos en su ministerio” (Zambrano 1752: *Cens-*

<sup>6</sup> Es bien cierto que los lingüistas misioneros no dejaban para su trabajo de inventar y elaborar procedimientos de elicitación lingüística, pero esta se asentaba en la práctica comunicativa y en lograr facilitar la enseñanza y aprendizaje de la lengua por fines comunicativos e intereses promocionales para acceder a parroquias y curatos, como comentamos más adelante. En todo caso, sus descripciones y explicaciones debían partir de encontrar equivalentes para las categorías gramaticales latinas o hispanas sobre las que querían establecer el trasvase lingüístico (cf. Zwartjes 2000, Zimmermann 2004). Por tanto, era un trabajo científico aplicado para alcanzar el dominio lingüístico, metalingüístico y comunicativo de la lengua, como se aprecia en este caso.

*vra de el Br. Don Antonio Negreros*). Esto supone que al momento de dar a la prensa su *Arte*, ya tenía mucha experiencia en la enseñanza de la lengua y en explicarla a través de la gramática, además de conocer y manejar con prestancia esa lengua en su vida cotidiana y práctica sacerdotal. Esta cualidad, según Ildefonso Moreno, párroco de Mecatlán, podía considerarse una característica de todos los curatos del Totonacapan, pues afirmaba que “llena está esta Tierra y Costa del Norte de agigantados ministros, que cada uno puede ser maestro y tan peritos en el idioma”. En el caso de “el señor cura Zambrano”, su reputación se asentaba en su habilidad didáctica y capacidad intelectual. Este párroco declaraba:

Todo lo grande, y dilatado de la lengua Totonaca, la ha reducido, y estrechado como a compendio, sugetando en todo al *Arte de Grammatica* de nuestro Nebrija: trabajo tan continuo, que tuvo, que como testigo de vista, que fui quando lo comenzò, no juzguè lo huviera proseguido, siguiendo las huellas de otros señores curas, que intentaron hacerlo, y siempre dieron en escollos, ó porque temieron sumergirse en el profundo pié-lago de dificultades, o el embarazo de las continuas tormentas, que ofrece la administración, ò la calma que experimentaron, ò no sè que motivo seria. No assi el señor cura Zambrano, que se dedicò con tanto cuidado, que sin que le sirvieran de embarazo, las continuas y publicas ocupaciones de el Pulpito, y Confessionario, Estudiò moral, y expositivo, junto con el de la lengua Mexicana, navegó con tan próspero viento, que allanó todas las dificultades, para llegar con felicidad al puerto, que era el objecto de sus ancias [sic], y blanco de sus deseos. (Zambrano 1752: *Aprobacion de el Br. Ildefonso Moreno*)

Este testimonio de un viejo alumno suyo muestra que el *Arte* fue fruto de su dedicación continua e interés por enseñar, siendo un proyecto nunca concluido o, al menos, no consumado en una publicación. Así Ildefonso Moreno, quien fue teniente de Zambrano en su curato, al leer el *Arte* no pudo como viejo discípulo por menos que reconocer en el texto lo escuchado en su compañía, recordar “quando passó los primeros fundamentos, o reglas para dar principio a el *Arte*”, que “como discípulo aprehendí in illo tempore, la doctrina que me enseñó, aora doy testimonio de lo que oí y ví” (Zambrano 1752: *Aprobacion de el Br. Ildefonso Moreno*). Por tanto, el *Arte* se mostraba como una obra auxiliar o compendio donde sistematizó y difundió su labor docente para capacitar a los sacerdotes que fueran a ejercer sus labores entre la comunidad totonaca. A tal respecto, como se citaba anteriormente y en el cuerpo de su texto, Zambrano también había estudiado y conocía la lengua náhuatl. Junto con las comparaciones con el latín y el castellano, no falta alguna mención a esta lengua, aludiendo a autoridades en su gramática, como por ejemplo a Horacio Carochi al tratar el tema de las sílabas (Zambrano 1752: 126).

Frente a lo que los examinadores de la obra dan a entender hiperbólicamente, hay que decir que Zambrano no fue el primero en escribir una gramática de la lengua totonaca<sup>7</sup>, aunque es cierto que fue el más exitoso, pues logró verla impresa y esta tuvo mayor efecto al estar validada su didáctica en su reconocida práctica y uso de materiales. El bachiller

<sup>7</sup> Otros religiosos que nos consta que hicieron gramáticas de esta lengua antes de 1750 fueron Andrés de Olmos, Cristóbal Díaz Anaya, Eugenio Romero y Juan Manuel Domínguez y Salvador (Morales Lara 2008: 214-219).

Juan Rolón, párroco de San Martín Tuzamapan, nos hablaba sobre su trabajo previo en forma de manuscrito:

Con sus reglas, saldrán no solo de muchas dudas, los que se dedicaren a el cultivo de la administración; sino también, porque si se dilatara la consideración, de quienes son los que están empleados en el cultivo de esta viña, apenas avrá en su número quienes no sean, y ayan sido discípulos del autor, tomando desde sus principios sus documentos, hasta llegar a perfeccionarse en todos sus acentos, que en este tiempo son tenidos, sino por los más aclamados, al menos por muy bien entendidos. (Zambrano 1752: *Dictamen del Br. D. Juan Rolon*)

Lo que sí es cierto es que Zambrano contó con todo el apoyo del obispado para publicar su gramática. En el testimonio de Negreros así se recalca a modo de agradecimiento:

Mi maestro pretendió en obra tan provechosa y tan de su trabajo, pues teniendo sacado solo para luz de sus discípulos de veinte años a esta parte, hubo er precepto de Vuestra Señoría Ilustrísima [...] pues en Sínodo público de curatos, siendo sinodando, y mi dicho maestro examinador de el idioma, tuvo precepto para que lo manifestasse y por su impresion lograse el ser común enseñanza para todos. (Zambrano 1752: *Censvra de el Br. Don Antonio Negreros*)

Precisamente, Zambrano en la dedicatoria al arzobispo de Puebla, Domingo Pantaleón Álvarez de Abreu, le agradecía dicho apoyo y expresaba su personal motivo para ofrecer a la imprenta este trabajo:

Facilitar las intrincadas dificultades, que en lo tosco de un Idioma, se encuentran à cada passo los espiritus, que anhelando al cultivo de las Gentes de quienes es proprio se dedican à deprehenderlo: Despues, digo, Illmo. Señor, que tuve por muchos años, oculto entre las cosas de mi mayor aprecio, un Arte, que por la observacion de las voces, reflèxion de frases, averiguacion de terminos, y especulacion de la propria significacion de las comunes, aunque no muy llanas locuciones de la Gente Totonaca, à cuyo espiritual cultivo, se han sacrificado los conatos de mi aplicacion, compuse, por parecerme necessario, ya que no para hazer de el todo llana, y facil su dureza, al menos, para hazer comunicables, à los que quisieren dedicarse al Sagrado ministerio de Curas en la aspreza de aquellas Sierras, las pocas luzes, que me han grangeado el exercicio, y practica, que en este Idioma he tenido: ha llegado el caso (no sè si como premio de los Christianos deseos de los muchos que ansian por un modo facil, para hazerse expeditos en èl, ò como Fiscal, que acusa la cobardia de los justos temores de mi insuficiencia) de entrar-seme por las puertas, lo que pretendian mis ansias; pues sin fatigarme en la solicitud de un Patron, que favoreciesse mis tareas, de un espiritu que animara el cuerpo de este Libro. (Zambrano 1752: *Dedicatoria*)

Este *Arte*, fruto de la experiencia y del interés de las autoridades eclesiásticas, se usó durante años como manuscrito con el fin de darle fundamento metodológico y atender la necesidad general de una enseñanza del totonaco. En esto coinciden también los pare-

ceres, aprobaciones y censuras donde se recalca la gran utilidad del *Arte* para dominar una lengua que se consideraba difícil de aprender. Así, el bachiller Fernández Delgado, domiciliario del obispado, comentaba, ante el sentir general de ser difícil este idioma, que “de este Arte [...] tengo mucho que aprender, y lo tendrán los profesores de este idioma; pues con él se administrará con todo seguro, y los que para ministros se inclinan, con este Arte, tienen en que lucir, con el trabajo del autor sabio en todo” (Zambrano 1752: *Parecer del Br. Don Manuel Fernandes Delgado*).

Clérigo, maestro, traductor y examinador de la lengua totonaca, Zambrano, según ya señalamos, tuvo la fortuna de lograr ser publicado y no solo con este *Arte*. Como toda concepción de lingüística aplicada en el contexto misionero, la gramática no era más que una herramienta de introducción a la lengua que permitía usarla en la cura pastoral, la celebración de oficios y la impartición de sacramentos. Estas obras impresas se concebían vinculadas a otras como sermonarios, confesionarios y doctrinas o en combinación con vocabularios o diccionarios para ayudar a traducir o entender. En todo caso, este tipo de obra descriptiva era, como dice el clérigo Ildelfonso Moreno, “para estudiar y poder hablar”. Por tanto, la obra de Zambrano tiene un propósito claro, el de enseñar, pero también el de aclarar al clérigo cómo manejarse dentro de la diversidad dialectal de la lengua totonaca. Con tal motivo añadía vocabularios bilingües que no solo establecen una relación entre español y totonaco, sino también entre variedades del totonaco. Por ello, incluyó como anexo unas *Oraciones y doctrina de la Sierra baja de Naolingó, distintas de la Sierra alta de Papantla*, elaboradas por D. Francisco Domínguez<sup>8</sup>, cura interino de Xalpan. En su libro, Zambrano anexó después de la obra gramatical un vocabulario (general, adverbios, términos de parentesco, partes del cuerpo), un manual de santos sacramentos, un confionario breve, explicaciones sobre los mandamientos, los pecados capitales, el acto de constricción, algunas oraciones, indicaciones para la penitencia, absolución de la santa bula y otras oraciones.

Junto a esta proeza misional, lingüística y docente, un año después, Zambrano (1753) vio también publicado en Puebla otro breve impreso titulado *Actos de Fe, Esperanza, y Charidad*, donde traducía del castellano al totonaco varios elementos de la doctrina en una pequeña cartilla devocional de ocho páginas que incluía diferentes declaraciones de arrepentimiento, de fe y de caridad y otras oraciones devotas. Su contenido, diferente al antes publicado, se justificaba, como se indicaba al final de este cuadernillo, para que sirviera al orante para conseguir una indulgencia temporal, rezando las oraciones tanto en español como en totonaco. Toda esta producción impresa supone que, durante un largo periodo, fuera apoyado, como dijimos, por el arzobispo de Puebla y su auxiliar

<sup>8</sup> En la obra de Domínguez además se dispone una breve doctrina con oraciones de rigor, mandamientos, sacramentos, artículo de fe, obras de misericordia y otros elementos propios del catecismo, para al final incluir un vocabulario totonaco de Totonacalpa-español-totonaco de Naolingó y un breve vocabulario comparativo entre español y tres variedades de totonaco que nombra como *chacahuaxti* de Xalpan, el *ypapana* de Miahuatlán y el *tatimolo* de Naolingó. La primera denominación es un gentilicio para referirse a los totonacos y que describe diferentes formas (*chacahuaxti*, *chacabaxti*, *chaqawaxti*, *chaqawaxtin*) (Williams García 2004: 45). Hoy estas variedades se denominan respectivamente: *tachaqawaxti* o *tachiwiin* de Jalpan (tononaco central del norte) la primera, y la tercera parecen referirse al *laakanaachiwiin* de Naolinco (tononaco del sureste) (INALI 2010: 280).

y sobrino Miguel Anselmo de Abreu y Valdés, obispo de Cisamo. Este respaldo, junto con los halagos mostrados por sus discípulos y colegas, es un reconocimiento personal a sus méritos como hablante y experto de la lengua totonaca.

No podemos obviar las necesidades institucionales y confesionales que generaron todo un sistema de enseñanza y aprendizaje de las lenguas locales como requisito para acceder a una parroquia de indios. Según las disposiciones del III Concilio provincial mexicano (1585), el sacerdote debía de ser examinado de su conocimiento y dominio de la lengua de sus feligreses. En caso de aún no ser competente disponía de un plazo de seis meses para aprenderla, prorrogables por otros seis meses a decisión del obispado (Martínez López-Cano *et al.* 2005: 45, n. 44). La obligatoriedad de conocer las lenguas implicaba conformar una oferta formativa a través de colegios, seminarios, cátedras universitarias o maestros que ayudarán a estar en condiciones de ser examinados sobre alguna lengua que se hablase en una parroquia a título. Este sistema propició la secularización al no ya ser el clero regular el único con posibilidades de dominar estas lenguas.

Como señala Rodolfo Aguirre, en el siglo XVIII los examinadores nombrados por los arzobispos tenían que evaluar a clérigos cuyo aprendizaje de una lengua encajara en alguno de estos tres perfiles de aprendientes: 1) quienes aprendieron la lengua de niños por nacer o vivir con hablantes nativos; 2) los que la aprendieron la lengua a través de Artes, es decir, por estudio en libros y asistiendo a cátedras; y 3) aquellos que ya de joven o adulto iban a las comunidades de indios a aprenderla para poder hacerse cargo del trabajo parroquial (2006: 56-58). Esto generaba diferentes procedimientos de aprendizaje para compensar las desventajas de cada perfil en el dominio de los aspectos pragmáticos, gramaticales y discursivos, ya sea en un plano cotidiano como en uno especializado, letrado y oral, además de habilidades traductoras, lo que suponía que fueran bilingües coordinados latín-lengua amerindia<sup>9</sup>. En este contexto, nos preguntamos cómo pensó y trató de explicar un aspecto tan disímil como la numeración totonaca a quienes necesitaban aprender esta lengua para ocupar una parroquia y comunicarse.

## EL SISTEMA NUMERAL TOTONACO EN EL ARTE DE ZAMBRANO

### La expresión del número en la lengua totonaca<sup>10</sup>

El totonaco, como el conjunto de las lenguas habladas en Mesoamérica, tiene como característica el uso de un sistema de numeración de base veinte y el empleo de clasificadores numerales con los primeros veinte numerales. El tipo de sistema de base veinte que

<sup>9</sup> Así, vemos que, con la dedicación personal, práctica y sistemática en la formación de clérigos dentro y fuera de la comunidad, esta publicación, como manual de aprendizaje y enseñanza, y la demostración de dotes de traducción del castellano al totonaco, pretendía atender todos estos perfiles y con ello lograr Zambrano el apoyo como examinador de totonaco nombrado por el arzobispo de Puebla.

<sup>10</sup> Para facilitar la comprensión de los sucesivos apartados, incorporamos el siguiente glosario de abreviaturas, glosas y términos:

Adendo (Ad): en los términos numerales compuestos, el término formativo menor que acaba sumando su cantidad a una unidad de cuenta superior.

emplea es de 10/20 con una estructura 10Ad/Mr20+Ad o 10~Mr2Ad/Mr20+Ad (Barriga Puente 1998: 196-197). Esto quiere decir que las unidades de cuenta hasta el 10 se enuncian con palabras diferentes. Estas primeras unidades funcionan como adendo (Ad) con el resto de unidades de cuenta mayores (10, 20) a las que se sufijan, y estas por tanto como augendos (Au). Por el contrario, si estas unidades menores se prefijan a las unidades mayores por encima de 20, actúan como multiplicadores (Mr). Esta expresión del número no puede ser completa si no contiene un clasificador numeral como prefijo. Así, para los ejemplos usaremos el clasificador numeral genérico *aq*<sup>-11</sup>, que se emplea por defecto si no hay claridad en la concepción de lo numerado. En el Cuadro 1 vemos cómo el número se expresa con un clasificador en las unidades menores y en las mayores estas se expresan con una estructura AuAd (p. ej. 20 + 1) sumando con un conectivo (-a-) unidades del 1 al 19 dentro de cada veintena para aumentar la cuenta. Para aumentar la unidad mayor se prefija la unidad menor u otras unidades mayores, operando como multiplicador.

El carácter aglutinante de la lengua expresa el número en un enunciado aritmético, pero también a través de morfemas prefijados, lo que “clasifica o categoriza el referente de un sustantivo basado en sus propiedades inherentes o su arreglo” (Kung 2006: s. p.), es decir, caracterizan lo contado. Estos serían los clasificadores numerales cuya aplicación depende de la forma y establecen en totonaco, las más de las veces, una relación analógica con el cuerpo humano o con algunos objetos o elementos. Por otra parte, su uso prescriptivo solo se aplica en los números del 1 al 19 (Beck 2004) y se pueden llegar a identificar hasta 35 clasificadores numerales actualmente (Santiago Francisco y Figueroa Saavedra 2016).

---

Augendo (Au): en un término compuesto numeral, el término formativo sobre el que se realiza una determinada operación aritmética, por lo que puede adquirir el carácter de minuendo, sumando o multiplicando.

Base numeral (Ba): expresa una unidad de cuenta.

Clasificador numeral (CLF): morfema o raíz nominal que se anexa al término numeral y clasifica o categoriza lo contado según su clase semántica.

Conector (CONEC): partícula o infijo que en un término compuesto numeral liga dos unidades de cuenta como adición.

Multiplicador (Mr): término formativo de un término compuesto numeral que multiplica por su cantidad una unidad de cuenta superior.

Sustraendo (Su): en los términos compuestos, el término formativo menor que acaba restando su cantidad a una unidad de cuenta superior.

Plural (PL): identifica el morfema que marca pluralidad en la forma.

<sup>11</sup> Para mejor comprensión de los ejemplos y su comparación con lo referido por Zambrano conviene aquí explicar cómo es el sistema fonológico totonaco y cómo es representado a través de la escritura por Zambrano y actualmente. El totonaco cuenta con 20 fonemas vocálicos (breves, largos, laringizados breves, laringizados largos) y 17 consonánticos representados por 5 letras vocales y diacríticos, y 17 letras consonantes. La representación de estos fonemas por Zambrano se hace con las siguientes grafías que ponemos con sus equivalentes en el alfabeto fonético internacional: a/â=[a]/[aː], a/á=[aː]/[aːː], e/è=[e]/[eː], e/é=[eː]/[eːː], i/i̇=[i]/[iː], i/í=[iː]/[iːː], o/ò=[o]/[oː], o/ó=[oː]/[oːː], u/ù=[u]/[uː], u/ú=[uː]/[uːː], p=[p], t=[t], z=[s], lh=[ʃ], x=[ʃ], ch=[tʃ], c/qu=[k], h=[x], tz=[ts], tl=[tl], g=[q], ^=[ʔ]. y=[j], l=[l], hu=[w], m=[m], n=[n]. Al respecto de cómo su alfabeto se muestra en el texto impreso hay que decir que la representación de la longitud vocálica y de la glotalización no es sistemática y se puede decir en general que no está representada. En la escritura que empleamos para los ejemplos contemporáneos, usamos la siguiente grafía: a=[a], aa=[aː], e=[e], ee=[ee], i=[i], ii=[iː], o=[o], oo=[oː], u=[u], uu=[uː], p=[p], t=[t], s=[s], lh=[ʃ], x=[ʃ], ch=[tʃ], k=[k], j=[x], ts=[ts], tl=[tl], q=[q], '=[ʔ], y=[j], l=[l], w=[w], m=[m], n=[n].

**Cuadro 1** Expresión del número en totonaco. El uso del clasificador numeral se aplica hasta 19 y a partir de 21 el adendo se anexa por medio del conector -a-

Número en totonaco	Glosado	Expresión aritmética	Número indoarábigo <sup>12</sup>
Aqtim	Aq-tim CLF-uno	1	1
Aqtú	Aq-tú CLF-dos	2	2
Aqkaaw	Aq-kaaw CLF-diez	10	10
Puxamatim	Puxam-a-tim Veinte-CONEC-uno	$20 + 1$	21
Tipuxam	Ti-puxam Dos-veinte	$2 \times 20$	40
Tipuxamakaaw	Ti-puxam-a-kaaw Dos-veinte-CONEC-diez	$(2 \times 20) + 10$	50

## El número y los contadores totonacos explicados por Zambrano

Conociendo estas características, entendemos las vicisitudes que a Zambrano pudieron plantearse sobre cómo explicar este aspecto tan anómalo desde la perspectiva latinocéntrica y decacéntrica de la lengua. Mientras que a grandes rasgos el modelo descriptivo general empleado por Zambrano, como demuestra Otto Zwartjes (2022: 515), se deriva del seguimiento de obras como el *Arte Regia* de Juan Luis de la Cerda (1601), la *De institutione grammatica* de Manuel Álvares (1572) y la *Minerva sive de causis linguae latinae* de Francisco Sánchez de las Brozas (1587); sobre la descripción del número parece seguir más bien a Manuel Álvares en el esquema y en la enunciación descriptiva a los listados incluidos en algunas ediciones de Nebrija posteriores a su muerte y ya modificadas (cf. Alvar 1997: 53-58). Recordemos que, como en el caso de Nebrija, el tema del número no era algo que se pensara mereciera mucha explicación. Así, por ejemplo, en la obra de De la Cerda se dice que los numerales “se han de saber con el vso y lecion de autores” (2013: 101), por lo que solo se hace una somera enumeración de categorías (cardinales, distributivos, ordinales).

Zambrano dedica un apartado específico sobre “Nombres numerales” (1752: 67), al modo de Nebrija para redactar este apartado, reproduciendo la consideración de su apartado “De nominibus numeralibus” que en otras obras gramaticales se nombrará como *Nomina numeralia* (Nebrija 1558: f. 126-127v) y que también sirvió de base a otros manuales de gramática latina coetáneos (cf. Espinosa 1764: 134-138) para hablar de este aspecto de la lengua. Así, presenta el número diciendo: “A todos los numerales, y partitivos que parten, ô dividen uno de los demás, se les anteponen unas particulas (que salen

<sup>12</sup> En la notación aritmética indoarábica hay solo diez dígitos (0-9), mientras que cada número se compone con estos dígitos.

de los nombres) porque se conocen, y distinguen unos de otros, siendo las partículas las que los denotan como verémos” (Zambrano 1752: 67).

Esta presentación tan sucinta anuncia al lector la existencia de clasificadores numerales que nombra de modo general como “partículas” y cuyo cometido es identificar objetos o grupos, aunque no lo diga aún tan claramente. Sin embargo, al presentar los tipos de nombres numerales no sigue la clasificación de Nebrija de *numeralia*, *dividua*, *ordinalia* y *adverbialia* y prefiere la más simplificada de Álvares de *cardinalis*, *ordinalis*, *distributivum*<sup>13</sup>. Así, los números cardinales los presenta como “los que significan numero absolutamente, como uno, dos, tres, etc. *tom*, *toy*, *toto*” y los números ordinales como “los que significan numero con orden, como el primero, el segundo, *Yxliactom*, *Yxliactoy*<sup>14</sup>, etc.”<sup>15</sup>. Los números distributivos los define como “los que significan distribucion, ô repartimiento, con el romance de tantos, en tantos; de dos, en dos; de tres, en tres: ô de tres uno, *toton*, *toton*, *tatin*, *quitzizni*, *chaxanan*, (y porque ay diferencia hasta diez) *tohonan*, *tzaianan*, *nahatzan*, *cahuín*, *cahuiton*; de tres uno, *xaactotoactom*<sup>16</sup>, y sobre estos, y los demás numeros”<sup>17</sup> (67).

Hasta aquí sigue una exposición si se quiere canónica, pero ante la ya anunciada existencia de las necesarias partículas (clasificadores numerales) hace una descripción original. Señala que “las p[a]rtículas para diferenciarlos; las mas frecuentes son, *Cha*, *tan*, *guen*, *quilh*, *pa*, *laga*, *mac*, *ti*, *tlag*, *maca*, con otros muchos que significan lo que representa la cosa que se cuenta, sus significaciones” (67-68), y nos advierte que esto se verá con más detalle en la Nota VIII. Zambrano era consciente de su dificultad y por eso en esta nueva nota (86-87) advierte al lector de que esta será “un poco difussa”, es decir, será más extensa la explicación que lo que ha hecho en otras notas. No solo se dará razón de los números, sino también de la particular aplicación de cada tipo de clasificadores. Así, comienza, como suele ser habitual en otras gramáticas, con un listado de números (cifra + número) que transcribimos (cf. Cuadro 2), tal como él lo concibió y se mostró en el impreso mediante tablas yuxtapuestas divididas entre dos páginas.

<sup>13</sup> Es posible que no incluya esta categoría latina de número adverbial porque Zambrano no la reconozca en el totonaco, pero como vemos más bien se debe al uso del modelo alvaresiano.

<sup>14</sup> En ese caso vemos un prefijo *yxliac-* que en el vocabulario incluido aparece como *yxli* o *yxliag* y es traducido como “endenantes” (Zambrano 1752: 96), por lo que se trataría de una partícula temporal que como en otras lenguas mesoamericanas (v. g. el náhuatl con el uso de *inic*) se emplea para establecer el aspecto ordinal de lo contado, recurriendo a un sentido figurado temporal. Hoy esta partícula sigue funcionando en la forma de *xlii* combinándose, como se ve en Zambrano, con cualquier clasificador. Así encontramos las expresiones: *xliimaqtim*, la primera vez, *xlimaqtu*, la segunda vez; *xliiqantim*, la primera (cosa alargada), *xliiqantú*, la segunda (cosa alargada).

<sup>15</sup> Álvares menciona respectivamente estos dos tipos como “Cardinale est, quod numerum absolutè significat, ut Vnus, duo, tres” y “Ordinale nomen est, quod numerum ordine digestum significat, aut vltimu[m] ex eo numero, ut Primus, secundus, tertius” (1594: 77).

<sup>16</sup> Estas expresiones numerales se usan hoy en combinación con los clasificadores: *aqatunu*, de a uno, *aqatiyun*, de a dos, *aqatutuun*, de a tres, *aqachaxanaan milh amtim*, de a seis mil cada uno.

<sup>17</sup> Aquí es ostensible un alejamiento de la descripción alvaresiana, pero no de la microestructura pues también define este numeral con varios ejemplos para entender su sentido partitivo y distributivo. Álvares en esta parte explica: “Distributiva, siue diuisiua nomina sunt, quae distributionem, seu diuissionem significant, quibus ferè vtuntur oratores numero multitudinis, vt Singuli, bini, terni, quaterni. Victores redite domu[m] bini, aut terni, ad sumum quaterni: cauet ne singuli eatis. Heus tu dato victoribus quaterna mala : victis singula animis concidant. Quaterna, id est, vniciuque quatuor. Singula, hoc est, cui[ue], vnu[m]” (1594 : 77).

**Cuadro 2** La numeración totonaca del 1 al 1000 según Zambrano (1752: 86-87)

1. tom	10. cauh	19. conahatza
2. toy	11. cahuito	20. puxam
3. toto	12. cotoy	21. puxamaton
4. tati	13. cototo	22. puxamatoy
5. quitziz	14. cotati	23. puxamatoto
6. chaxan	15. coquitiz	24. puxamatati
7. tohon	16. cochaxan	25. puxamaquitiz
8. tzaian	17. cotohon	26. puxamachaxan
9. nahatza	18. cotzaian	27. puxamatohon
28. puxamatzaian	120. chaxan puxam	300. coquitiz puxam, tziz puxam
29. puxamanahatza	140. tohon puxam	400. tonta man
30. puxamacauh	150. tohon puxamacauh	500. tontamanaquitiz puxam
31. puxamacahuito	160. tzin puxam tzaian puxam	600. tontaman acopuxam
32. puxamacotoy, &tc.	170. tzin puxamacauh tzia puxamàcauh [sic]	700. tontaman acoquitizpuxam
40. tipuxam	180. nahatzan puxam, vel natzan puxam	800. titaman
50. tipuxamacauh	200. copuxam	900. titaman aquitiz puxam
60. toton puxam		1000. titaman acopuxan [sic]
70. toton puxamacah [sic]		
80. tati puxam		
90. tati puxamacauh		
100. quitziz puxam		

Aunque algunas palabras debieron ajustarse a arreglos tipográficos en su colocación, vemos que el listado se desarrolla inicialmente como una cuenta ininterrumpida del 1 al 32, dando por sentado, desde este número, que con estos ejemplos el enunciado de los siguientes números es predecible. A partir de ahí solo muestra las decenas hasta cien (40-100) y luego incluye los números 120, 140, 150, 160, 170 y 180. Por la longitud de las palabras se omitieron los números intermedios sin un criterio definido. Después continúa con las centenas de 200 hasta 1000, terminando aquí la cuenta<sup>18</sup>. En todo caso,

<sup>18</sup> Esta finalización de la cuenta en la cifra de 1 000 revela un patrón latinocéntrico y decacéntrico, dado que su significación como unidad de cómputo o cifra simbólica y mensurativa solo tiene sentido para un hablante y miembro cultural de la comunidad hispana. Así es significativo que no concluya con 8 000, [20\*(20\*20)], que en sí es la unidad de cuenta máxima, a diferencia de los trabajos de otros gramáticos tempranos y con otras lenguas de base 20 (Olmos, Molina, Gilberti, Lagunas), adoptando un punto de vista más *emic*.

los números incluidos son suficientemente ilustrativos de la adición de veintenas y decenas y muestra en algún caso variaciones de las formas. A partir de aquí comienza a explicarnos cómo es la composición aglutinante del número tomando como pie precisamente este último número mil (*titamanacopuxam*):

Y assi de quatrocientos en quatrocientos se vá multiplicando, y para contar bien es menester gran cuidado con los numeros, maximo, que es el diez, y cacubito [sic: cahuito], que es el once; porque toda la quenta está en las decenas de diez, para veinte *excluhvè* [sic: exclusivè], se coge la particula *Co*, (que es *Cauh*) antepuesta à el numeral, y de veinte, que es *puxam*, hasta treinta en que se ajusta el otro diez; la conjuncion *A*, pospuesta, y assi en los demás; y sobre ella los numeros, como *Puxamacauh*, veinte, y diez, que hazen treinta, y de ay adelante *Co*, hasta otro veinte, en quarenta, que es *Tipuxam*, y luego empieza otro diez hasta cinquenta, *Tipuxamacauh*, y de ay el *Coh*, hasta otro veinte, en sesenta, que es, *totonpuxam*; de manera, que los veintes son los que se multiplican, y diferencian. (Zambrano 1752: 87)

Aquí Zambrano resalta los elementos a dominar y que componen el número. Ante esta construcción del número tan anómala para el hispanohablante, solicita al lector que preste atención a cómo se hace el número del diez para el veinte, indicando que para agregar unidades a diez (*cauh*), esta palabra se antepone a la unidad modificada en la forma de *co*. Esta forma de expresarlo hace pensar que el augendo no es 10, sino la unidad y que la estructura no es AuAd sino AdAu. En cuanto a la veintena (*puxam*), aclara que para expresar nuestras decenas impares se “ajusta” otros diez, “posponiendo” la “conjunción” *a*, es decir, a partir de esta unidad se requiere de un conectivo para agregar las unidades menores. Aquí Zambrano resalta que *puxam* es el augendo y que la *a* es el conectivo que categoriza como conjunción (copulativa) al igual que en el número español se usa *y/i*. Es interesante cómo para hacerlo más evidente expresa el número 30 (*puxamacauh*) haciendo un calco del enunciado en totonaco: “veinte, y diez, que hazen treinta”.

Para proseguir la cuenta hasta la siguiente veintena, 40 (*tipuxam*) indica que debe usarse *co* para agregar las unidades del 11 al 19. Así se entendería que para expresar 39 habría que decir *puxamaconahatza* (“veinte y diecinueve”). Luego comenta que la cuenta se va incrementando al agregar veinte o diez, aspecto este último que solo tiene sentido prescriptivo como unidad de cuenta si se toma de referente las decenas de las lenguas latinas. Este proceso hasta 50 (*tipuxamacauh*, “dos-veintes y diez”) y 60 (*totonpuxam*, “tres-veintes”), señalando “que los veintes son los que se multiplican, y diferencian”. Esta explicación, así dicha, es más bien confusa, pues no deja claro que las unidades menores antepuestas multiplican esos veintes que muestra como ejemplos<sup>19</sup>. Se puede adivinar

<sup>19</sup> Un pequeño detalle en el listado es que a partir del 60 se hace recurrente la separación de los elementos que componen el número, como si fueran palabras aislables como en latín y en castellano. Sin embargo, creemos que esto, más que reflejar una contradicción en el reconocimiento de la palabra en totonaco como unidad léxica, se debe a una cuestión de composición de la caja de impresión, dado que en las explicaciones y ejemplos no hace tales separaciones, sino que escriturariamente las muestra como una sola palabra y así lo declara.

con los ejemplos la regla de composición de los números, dando por sentada su explicación con este párrafo. Sin embargo, aunque menciona varias veces la multiplicación como la operación que se está expresando, vemos que a diferencia de la adición no está explicada con claridad.

Quizás lo más revelador es que muestra el número de modo absoluto, sin presencia del clasificador numeral prescriptivo. Esto se debe a que concibe el número, la expresión aritmética o numeral, como un elemento autónomo, una concepción propia de las lenguas indoeuropeas; aunque más adelante nos damos cuenta de que es una licencia didáctica por esto mismo y, además, de que tiene lugar en otros casos. Por otra parte, concebir o percibir una estructura AdAu en las unidades de cuenta entre 13 y 19 parece que lo desprende como contraste con 11, *cahuito*, expresado como diez-CONEC-uno y no como diez-uno. Así pareciera que en el resto piensa que esto no es así en tanto que se adhiere directamente la decena. Tal vez se parte también de querer reconocer una estructura latina como acercamiento analógico ante las formas: *undecim, duodecim, tredecim, quattuordecim, quindecim, sedecim, septendecim*; o simplemente se hace eco del ejemplo en griego (ένδεκα, δώδεκα) de los *Problemata*. En tales formas hay una estructura AdAu, la misma que quiere reconocer en el totonaco –aunque en esta lengua es evidente una estructura AuAd análoga con el resto de la numeración en griego– y no reconoce una inversión en los órdenes.

En todo caso, es una forma productiva de mostrarlo para el aprendiente, pues lo importante no es tanto que adivine qué operación aritmética se expresa, sino que reconozca una operación aritmética, jugando a su favor la propiedad conmutativa de la suma. Esto nos explica que tal precisión lingüística no sea relevante al perseguir más una intención aclaratoria que aportar datos para establecer una tipología comparativa translingüística. En cierto modo así señalaba en el *Arte* que sería su proceder en lo que consideraba semejanzas, pues explica que “en el primer Libro hallaràs el romance, que aprendiste quando estudiaste *Minimus*, con que tendràs solo el trabajo de mudar las voces latinas, en voces totonacas” (Zambrano 1752: *Al lector*), mientras que todo lo que considera diferencias se tratará en las “Notas”. Así se guía por un principio de familiaridad como forma de facilitar y acelerar el aprendizaje.

Como ya avisaba en el apartado sobre los “Nombres numerales”, en la Nota VIII Zambrano trata de dar más detalle al lector sobre el tema de los clasificadores numerales que denomina *partículas* y que dice se ponen sobre los números, sin especificar su posición. Al respecto explica que con ellas “se diferencian, y conocen las cosas que se cuentan, que son varias; mas corresponden de ordinario á el oficio, figura, ò representación que tienen” (Zambrano 1752: 88). A continuación, mostramos qué clasificadores reconoce y sus indicaciones (Cuadro 3).

Como se aprecia, incluye más de veinte clasificadores con alguna variante. Como en otras gramáticas novohispanas se ejemplifica su uso no tanto con el concepto como con ejemplos concretos, cuyo cálculo requiere dicha partícula. En ocasiones se trata de dar una explicación o etimología. Esto último refleja la experiencia de Zambrano al tratar de entender los criterios y patrones de representación de los totonacos, pero este acercamiento a las categorías *emic*, por llamarlas así, es escaso y discutible como comentaremos más adelante. En todo caso, es un aspecto complejo e incómodo, pues tras hacer una relación, que sin ser exhaustiva muestra lo variados y específicos que son estos clasificadores, la explicación de cómo se aplican resulta demasiado breve. Al final de la página dice:

**Cuadro 3** Clasificadores numerales totonacos explicados en Zambrano (1752)

Partícula <sup>20</sup>	Casos concretos	Etimología o explicación
Aga-ton	<i>Arbol</i>	<i>Por el Cielo que le haze</i>
Ag-tom	<i>Para guevos, fruta redonda</i>	<i>Por tener figura de cabeza</i>
Ag-tom	<i>Casas, pueblos, etc.</i>	
Cha-	<i>Para los racionales vivientes</i>	<i>Parece salir del verbo chaan, por ser el hombre el que entre todas las criaturas llegó a la mayor perfección</i>
Guelh-ton	<i>Platicas, etc.</i>	<i>Por la boca</i>
Guempo-ton	<i>Exercitos, ò Regiones</i>	
Guen-ton	<i>Para cosas largas</i>	
Guen-ton	<i>[carga], si la ha de cargar gente</i>	<i>Sale de guen</i>
Lag-ton	<i>La moneda</i>	<i>Porque tiene figura de cara</i>
Mag-ton	<i>Cosa tendida como la mano</i>	
Moz-ton	<i>Razimos</i>	
Ogz-ton	<i>Para piedras, ù otras cosas chatas, y tendidas</i>	
Palag-ton	<i>Gente tendida en trozos, en partes, ò en Barrios, ò las quatro partes del Mundo</i>	
Pa-ton	<i>Que tiene barriga, como una botija</i>	
Peag-ton	<i>Para tablas, y cosas tendidas</i>	<i>Por tener figura de ala</i>
Pola-ton	<i>Como una fuente, ò Rio</i>	
Quilh-ton	<i>Cosa de boca</i>	
Tan-	<i>Para los irracionales</i>	
Tan-ton	<i>Tacuca<sup>21</sup>, carga, que ha de cargar bestia</i>	
Ti-ton	<i>Para las cosas largas, y tendidas, como las piezas de genero, por el camino largo, y tendido</i>	

<sup>20</sup> Zambrano expresa estas partículas siempre prefijadas al numeral *tom*, uno. Al escribirlo así deja claro que se trata de una sola palabra, de una unidad léxica, explicando implícitamente la aglutinación y mostrando que tanto partículas (clasificadores) como números no pueden expresarse de modo absoluto. Aquí nos hemos permitido separarlos con un guion para diferenciar la partícula *y*, a su vez, destacar su carácter de prefijo.

<sup>21</sup> “Tacuca” es un totonaquismo de los pocos que se identifican en el castellano usado en Nueva España que ni el Fichero General de la RAE ni el *Diccionario del español de México* de El Colegio de México registran, seguramente por no ser corriente su uso en impresos. Zambrano, al emplearlo para ejemplarizar, da a entender ser una palabra común entre los españoles residentes en el Totonacapan. Al respecto hay que señalar que no es extraño que se acuda a indigenismos para explicar o definir en español el significado de palabras de las lenguas amerindias, como vemos en trabajos lexicográficos tan tempranos como

Y por estas se pueden conocer las otras, y aplicarlas con proporción; y se advierte, que en los numeros que se justan á veinte, no todos usan de estas partículas; pero de ellas al numero diez son indispensables, v.g. quarenta hombres, *Tipuxam chixco huin*; vel *tipuxamà* quarenta y uno; *Tipuxama chatom*, vel *chatipuxamatom*; y de ay adelante dará el uso, sirviendo estas para su conocimiento. (88)

En este momento muestra la regla de que no se aplican más que del 1 al 19, como anunciamos antes, y el ejemplo que ofrece apunta a demostrarla, aunque se aplica sobre la cuenta por encima de veinte. Esto parece una contradicción, pero da a entender que es opcional. Así, en el primer ejemplo (1) no se usa clasificador numeral y se nombra directamente lo que se está contando:

- (1) *Tipuxam/tipuxamà chixcohuin*  
 Ti-puxam / ti-puxamà chixco-huin  
 Dos-veinte/dos-veinte persona-PL  
 Cuarenta personas

En el segundo caso lo contado se presupone que son personas porque se incorpora el clasificador correspondiente que así lo da a entender. En el primer ejemplo con el clasificador prefijado a la unidad adendo (2a) y en el segundo al número completo (2b):

- (2a) *Tipuxamachatom*  
 Ti-puxam-a-cha-tom  
 Dos-veinte CONEC-CLF-uno  
 Cuarenta y una (personas)

- (2b) *Chatipuxamatom*  
 Cha-ti-puxam-a-tom  
 CLF-dos-veinte-CONEC-uno  
 Cuarenta y una (personas)

Hasta acá es lo único que señala sobre qué son y cómo se usan los clasificadores. Pareciera algo trunca esta explicación, pues a pesar de ser prolija no es exhaustiva en cuanto que en otras partes encontramos dispersa más información sobre estas partículas que van con el número. Esto ocurre en la Nota xxxi (104) sobre las partículas que se anteponen y posponen, o en la Nota xxxv sobre las preposiciones (115). Estos clasificadores en algunos momentos se nombran como partículas, preposiciones o incluso números. Así, el elemento que menciona al cerrar la Nota VIII, donde se dice de modo aislado: “*Maha*, el termino de los días, &c. *yxlitotomaha*”, pareciera que tiene más que

---

el *Vocabulario* de Alonso de Molina de 1555 (Galeote 2001: xxxvii). Por otra parte, es evidencia de que aún a nivel local, el español de México para el siglo XVIII ya incorporaba de modo frecuente indigenismos (Company Company 2007: 37-38).

ver con lo que adelante se explica en la Nota XXI. Ahí se habla de otras partículas sufixas como *mahat*, *max*, *mix* y *mat* que le dan a los numerales un sentido distributivo (107-108). Así, en diferentes páginas no faltan alusiones a otros posibles clasificadores o aplicaciones como el uso de *quilh-* para contar orillas del mar (115) y que ya en la Nota VIII explicó que era un clasificador para “bocas”.

Por otra parte, otras menciones sobre la sustantivación de los numerales aluden a la derivación. En la Nota VII (86), para la expresión abstracta de nombres numerales identifica una partícula *lat* que indica que se pospone. El uso de sufixo lo ejemplifica con números que de modo prescriptivo incluyen un clasificador numeral (*cha-*) aunque no resalte ese detalle, al darlo por sentado como su forma natural: *chatoto*→*chatotolat*, tres→trinidad; *chatati*→*chatatilat*, cuatro→cuaternidad.

## CONCLUSIONES

El *Arte de lengua totonaca* de Joseph de Zambrano es un ejemplo novohispano tardío en la lingüística misionera de cómo a nivel descriptivo y didáctico se resolvió el aprendizaje de aspectos tan diferentes y complejos a ojos de los europeos como los sistemas de cuenta en las lenguas amerindias. En el caso de la lengua totonaca, donde el nombre numeral implica un enunciado aritmético diferente al propio de la tradición grecolatina y su expresión requiere de clasificadores numerales, supuso darle un tratamiento extenso en la gramática a comparación del que solía darse en la lengua latina. Esto supuso en parte ir más allá de los marcos de referencia empleados, como la gramática latina de Nebrija o de Álvares, que dan por sobreentendido este aspecto.

Partiendo de sus modelos de síntesis explicativa y ordenación, se trató de exponer de modo comprensivo sus características a partir de sus anomalías con relación al patrón hispanolatino. Así, se reconoce la existencia del nombre numeral en su uso cardinal, ordinal y distributivo, pero también la importancia del uso de “partículas” prefijadas (clasificadores numerales) para expresar el número, aunque en el *Arte* se muestre en su forma absoluta, enunciado no natural en el habla totonaca, pero sí en latín y castellano. Incluso en la explicación del sentido operativo aritmético de las expresiones, mientras la adición se explica de modo más claro, la multiplicación se muestra más confusa en su descripción posicional y operativa. Esto puede deberse a que precisamente en la expresión de unidades mayores en el sistema latino y castellano esta operación no es transparente en el nombre numeral y no recibe, por tanto, mención.

No obstante, estas dificultades explicativas para dominar lo que era diferente se salvaban con el recurso, a modo de traducción domesticadora, de acercar lo más posible las formas de la otra lengua, la lengua a aprender, a las formas de la lengua del aprendiente. De esta manera se quería reducir la extrañeza y lograr una segmentación analítica de esas otras formas –a modo de glosas– para facilitar la comprensión de la morfosintaxis. Así, en el caso del número totonaco, aunque Zambrano muestra sus peculiaridades, en sus explicaciones y ejemplos en varias ocasiones se evidencia cómo ajusta

la explicación del número a órdenes estructurales latinos (AuAd) y se ejemplifica con unidades de cuenta mayor, como el 100 y el 1 000, que rara vez en el uso oral se harán presentes como nombres significativos.

Aunque en la exposición sea obvio que tales órdenes no son así y la división por decenas que se muestra en las tablas no tiene sentido discursivo ni funcional, lo cierto es que este planteamiento decacéntrico y latinocéntrico responde más bien a un criterio didáctico enfocado primeramente en facilitar desde formas familiares la aprehensión de la singularidad. De igual forma, también posee una finalidad traductiva que busca expresar en un sentido literal lo que es corriente en su uso en lengua española y latina. Así, el aprendizaje se centra en las necesidades de uso de la lengua desde un punto de vista pastoral y como mediación para trasladar al totonaco los conceptos simbólicos y significativos expresados en la lengua materna (castellano) del aprendiente.

En cualquier caso, los ejemplos y la forma de explicar el uso y construcción muestran, en el caso de Joseph de Zambrano, un conocimiento profundo de la lengua a nivel pragmático y gramatical que se traduce en explicaciones centrales completadas por notas que matizan y complementan los aspectos dificultosos para el aprendiente sobre la base de su propia experiencia. Precisamente, autores como Otto Zwartjes (2022) destacan que este es un rasgo que muestra la imperiosa necesidad que hubo de ser creativos en el ensayo de nuevas formas de explicar nuevas lenguas y, sobre todo, rasgos no compartidos con la lengua latina. Así puede afirmarse en este caso que:

Muchas secciones de las gramáticas novohispanas son también creaciones muy alejadas del modelo latino. Lo novedoso o creativo no se encuentra en general en las secciones dedicadas a las tradicionales partes de la oración, las categorías latinas son omnipresentes, pero entre líneas, al final de los capítulos, los autores suelen incorporar material en sus notas, observaciones, noticias, advertencias, glosas, que justamente no se dejaban describir bien en su sitio. (Zwartjes 2022: 503-504)

A tal respecto, el *Arte* de Zambrano es una obra representativa de la capacidad creativa e innovadora para describir una lengua anómala para los ojos europeos y las concepciones gramaticales tradicionales del Viejo Mundo. Al respecto, en el caso de la expresión numeral vemos un desafío explicativo y clasificatorio que no solo trasluce creatividad, sino también un conocimiento profundo y vivenciado. Así, por ejemplo, en el caso de los clasificadores numerales se describe los elementos desde un tratamiento etimológico y semántico que trasluce un conocimiento de la lengua y la cultura. Incluso se advierte, en su preocupación por incluir textos y materiales referidos a otras variantes de la lengua totonaca –v. g. vocabularios bilingües e interdialectales de Francisco Domínguez anexados al final del *Arte* (Zambrano 1752)–, una sensibilidad como docente y examinador experimentado hacia las hablas y la oralidad de cara a cubrir todas las posibles necesidades comunicativas y adaptativas del aprendiente.

Este propósito se justifica en la eficacia y eficiencia de la comunicación y trabajo sacerdotal en la comunidad donde el aprendiente acabará residiendo. Todo ello reconoce y valora las lenguas vernáculas –como ya mantuviera Antonio de Nebrija en su *Gramática* (2014: Prólogo, 3-11)– tanto en su uso como en su enseñanza. Para ello, el uso de la gra-

mática como herramienta para salvar la distancia lingüística y mostrar la sistematicidad de la otra lengua se prueba en la comprensión y explicación del sistema numeral totonaco. De esta manera, Zambrano continúa con una tradición lingüística que, a diferencia de lo que empezaba en Europa a postularse durante el siglo XVIII, no ve en la diferencia un aspecto inalcanzable en el aprendizaje de las lenguas indoamericanas, un argumento para no emplearlas ni tampoco un rasgo desde el que infravalorar tanto a estas como a sus hablantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, R. (2006) “La demanda de clérigos «lenguas» en el arzobispado de México, 1700-1750”. *Estudios de Historia Novohispana*. 35, 47-70. DOI: <https://doi.org/10.22201/iih.24486922e.2006.035.3650>
- Aikhenvald, A. (2000) *Classifiers: A Typology of Noun Categorization Devices*. New York: Oxford University Press
- Alvar, M. (1997) *Nebrija y estudios sobre la Edad de Oro*. Madrid: csic
- Álvares, M. (1594) *De institutione grammatica libri tres*. México: María de Figueroa, Pedro Ocharte
- Aristóteles (2016) *Problemas*. Madrid: Gredos
- Barriga Puente, F. (1995) “Tipología de los sistemas de numeración de las lenguas mesoamericanas”. En *Vitalidad e influencia de las lenguas en Latinoamérica. II Coloquio Mauricio Swadesh*, comp. por Arzápalo, R. y Lastra, Y. México: IIA-UNAM, 405-418
- Barriga Puente, F. (1998) *Los sistemas de numeración indoamericanos. Un enfoque areo-tipológico*. México: UNAM
- Beck, D. (2004) *A Grammatical Sketch of Upper Necaxa Totonac*. Munich: Lincom
- Campbell, L., Kaufman, T. y Smith-Stark, Th. (1986) “Mesoamerica as a Linguistic Area”. *Language*. 62, 530-570
- Cerda, J. L. de la (2013 [1601]) *El Arte Regia. Nebrija reformado por Juan Luis de la Cerda. Morfología y sintaxis*. Introducción, edición crítica, traducción y notas de Juan María Gómez Gómez. Cáceres: Universidad de Extremadura
- Closs, M. P. (1986) “The Mathematical Notation of the Ancient Maya”. En *Native American Mathematics*, ed. por Closs, M. P. Austin: University of Texas Press, 291-369
- Company Company, C. (2007) *El siglo XVIII y la identidad lingüística de México*. México: UNAM – Academia Mexicana de la Lengua
- Espinosa, L. (1764) *Construcción del arte de Antonio Nebrija. Methodo facil, y breve para aprehender la lengua latina, medir, y hacer versos latinos, que contiene tambien un tratado de todas las oraciones, kalendas, numerales, relativos, figuras, y frases*. Murcia: Phelipe Teruel
- Figueroa Saavedra, M. (2007) “El estudio del sistema de numeración de base veinte por los frailes gramáticos de la Nueva España. Acercamientos pioneros al estudio de los sistemas numerales no decimales”. *RILI*. 2 (10), 179-197

- Galeote, M. (2001) “Estudio preliminar”. En *Aquí comienza vn vocabulario en la lengua castellana y mexicana*, Alonso de Molina, *Analecta Malacitana*. Anejo xxxvii de la Revista de la sección de Filología de la Facultad de Filosofía y Letras. Málaga: Universidad de Málaga, xi-lxiii
- Hernández, A. (2003) “Las primeras gramáticas mesoamericanas. Algunos rasgos lingüísticos”. *Historiographia Lingüística*. xxx (1-2), 1-44
- Hernández, A. (2010) *La tradición gramatical mesoamericana y la creación de nuevos paradigmas en el contexto de la teoría lingüística universal*. Discurso de ingreso a la Academia Mexicana de la Lengua, 22 de enero de 2009. México: UNAM – Academia Mexicana de la Lengua
- INALI (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas) (2010) *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales. Variantes lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas*. México: INALI
- Kung, S. S. (2006) “Clasificadores numerales en lhiimaqalhqama”. *Memorias del Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica II*. Universidad de Texas, Austin, octubre 2005, [en línea] disponible en <[https://ailla.utexas.org/sites/default/files/documents/Kung\\_CILLA2\\_tepehua.pdf](https://ailla.utexas.org/sites/default/files/documents/Kung_CILLA2_tepehua.pdf)> [20.12.2021]
- Launey, M. (1997) “La elaboración de los conceptos de diátesis en las primeras gramáticas del náhuatl”. En *La descripción de las lenguas amerindias en la época colonial*, ed. por Zimmermann, K. Madrid – Frankfurt: Iberoamericana – Vervuert, 21-41
- Martínez López-Cano, M. del P., García Berumen, E. I. y García Hernández, M. R. (2005) “El Tercer Concilio provincial mexicano (1585)”. En *Los concilios provinciales en Nueva España. Reflexiones e influencias*, coord. por Martínez López-Cano, M. del P. y Cervantes, F. J. México: UNAM – BUAP, 41-70
- Morales Lara, S. (2006) *Las frases numerales mesoamericanas: morfología y sintaxis*. México: INAH
- Morales Lara, S. (2008) “Estudios lingüísticos del Totonacapan”. *Anales de Antropología*. 42, 201-225
- Nebrija, E. A. de (2002 [1523]) *Introductiones latinae. Recognitio*, vol. 2. Introducción, edición crítica, traducción y notas de Eustaquio Sánchez Salor, Santiago López Moreda, María Luisa Harto Trujillo y Joaquín Villalba Álvarez. Cáceres: Universidad de Extremadura – Instituto de Estudios Humanísticos
- Nebrija, A. E. (2014 [1492]) *Gramática sobre la lengua castellana*. Edición, presentación, estudio y notas de Carmen Lozano. Ensayo introductorio de Ascensión Hernández Triviño, Paginae Nebrissenses al cuidado de Felipe González Vega. México: Academia Mexicana de la Lengua
- Pérez Macuil, M. de los Á., coord. (2007) *Inventario de los Archivos Parroquiales San Juan Bautista, Ahuacatlán; San Andrés, Hueytlalpan; San José, Olintla; San Pedro, Zacatlán, Puebla*. México: Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México, A.C.
- Sánchez de las Brozas, F. (1587) *Minerva sive de causis linguae latinae*. Salamanca: Juan y Andrés Renaut, hermanos
- Santiago Francisco, J. y Figueroa Saavedra, M. (2016) “El desuso de los números y los clasificadores numerales en la lengua totonaca entre los jóvenes de Filomeno Mata, Veracruz (México)”. *Universos*. 13, 239-257

- Stolz, Th. (2001) *Die Numeralklassifikation in Klassischen Aztekischen*. Munich: Lincom Europa
- Williams García, R. (2004) *Los tepehuas*. Xalapa: Universidad Veracruzana
- Zambrano, J. de (1752) *Arte de lengua totonaca, conforme a el Arte de Antonio Nebrija, compuesto por D. Joseph Zambrano Bonilla, vicario de San Andres Hueitlapan. Lleva añadido una Doctrina de la lengua de Naolinga, con algunos voces de la lengua por D. Fran. Domínguez, cura interino de Xalpan*. Puebla: Imprenta de la Viuda de Miguel de Ortega
- Zambrano, J. de (1753) *Actos de fee, esperanza y charidad, traducidos del idioma castellano, al totonaco por el Lic. Joseph de Sambrano, cura por su magestad, vicario, y juez ecc[lesi]astico del partido de Hueitlalpam*. Puebla: Viuda de Miguel de Ortega
- Zimmermann, K., ed. (1997) *La descripción de las lenguas amerindias en la época colonial*. Madrid – Frankfurt: Iberoamericana – Vervuert
- Zimmermann, K. (2004) “La construcción del objeto de la historiografía de la Lingüística Misionera”. En *Missionary Linguistics/Lingüística misionera. Selected Papers from the First International Conference on Missionary Linguistics, Oslo, 13-16 march 2003*, ed. por Zwartjes, O. y Hovdhaugen, E. Amsterdam – Philadelphia: John Benjamins, 7-32
- Zwartjes, O. (2000) *Las gramáticas misioneras de tradición hispánica (siglos XVI-XVII)*. Amsterdam – Atlanta: Rodopi
- Zwartjes, O. (2022) “El *Arte de lengua totonaca* (1752) de José Zambrano Bonilla: el alcance del método nebrisense al reducir «todos los primores de un tosco y quasi barbaro idioma» a las reglas de la latinidad”. En *Antonio de Lebrixa Grammatico en su medio milenio*, coord. por Gómez Ascencio, J. J. y ed. por Quijada Van den Berghe, C. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca, 501-540