

Universidad Autónoma Metropolitana División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

Voces Vivas: Voces que enseñan, culturas que florecen. Primera edición 2025.

© 2025. Todos los derechos reservados

Alumnos: Jazmín Arcos David Montoya Adrián Rangel

Asesor: Dr. Armando Pineda Cruz

Impreso en México en 2025

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin la autorización expresa del titular del copyright. El incumplimiento de estas disposiciones será sancionado conforme a la legislación aplicable.



Culturas que florecen voces que enseñan

Estrategias para fortalecer la revitalización lingüística y visibilización cultural de la lengua Hñöñhö en la Ciudad de México

Jazmín Arcos David Montoya Adrián Rangel

Índice

| Introducción | 19 | |
|--|----|--|
| Marco Conceptual | 20 | |
| Definiciones | 21 | |
| Identificación del problema | | |
| Datos sobre la pérdids del Hñöhñö | 33 | |
| Factores que afectan su transmisión | 35 | |
| Impacto de la urbanización y migración | 37 | |
| Investigación | 38 | |
| Objetivos de investigación | 39 | |
| Preguntas rectoras | | |
| Preguntas de investigación | 40 | |
| Personas de interés | 42 | |
| Acercamientos con docentes | 43 | |
| Estado del Arte | 53 | |
| Revisión de Literatura | 58 | |
| Materiales didácticos y enfoques innovadores | | |
| en la enseñanza de lenguas | 59 | |
| Integración de temáticas culturales | 61 | |
| Accesibilidad y sostenibilidad | 63 | |
| Falta de materiales específicos | | |
| Falta de profesores capacitados | | |
| Repositorio web | 65 | |
| Diseño estructural y wireframing | 67 | |
| Falta de profesores capacitados | 68 | |
| El uso de colores en los materiales didácticos | 69 | |
| La fonética como herramienta para | | |
| la enseñanza de lenguas originarias | 71 | |
| Variación dialectal del Hñähñü | 72 | |
| Influencia del español en las lenguas | | |
| originarias | 73 | |
| | | |

| La marginación y discriminación | |
|---|-----|
| de las lenguas originarias, propiciando | |
| la falta de inerés | 75 |
| Enseñanza desvinculada | |
| Bilingüismo y educación intercultural | |
| bilingüe | 76 |
| Preferencia por el Inglés sobre las lenguas | |
| originarias | |
| Hacia una educación vinculada e inclusiva | 78 |
| Redes sociales como herramienta de difusión | |
| para lenguas originarias | 79 |
| Talleres interculturales | 81 |
| Espacios virtuales de aprendizaje | 82 |
| Manual de Identidad | 85 |
| Logotipo | |
| Isotipo | 86 |
| Imagotipo principal | |
| Escala | 87 |
| Paleta de colores | 88 |
| Variantes | 89 |
| Uso sobre color | 90 |
| Uso en elementos y posición | 91 |
| Qué no hacer | 92 |
| Tipografía | 93 |
| Jerarquía | |
| Ilustración | 94 |
| Fotografía | 95 |
| Propuesta de intervención | 96 |
| Problemáticas identificadas | 97 |
| Archivo de corte láser en MDF | 100 |

| Elementos del memorama | 102 |
|-------------------------------------|-----|
| Tabla de lotería | 103 |
| Diagramación de página web | 106 |
| Itinerario de actividades de taller | 112 |
| Análisis FODA | 114 |
| Evaluaciones | 116 |
| Evaluación del material | |
| en San Miguel Tlaxcaltepec | 118 |
| Evaluación del material | |
| en la Ciudad de México | 120 |
| Referencias | 121 |

Hemos aprendido a volar como los pájaros, a nadar como los peces; pero no hemos aprendido el sencillo arte de vivir como hermanos.

Martin Luther King

Jazmin Arcos

Hoy, después de un largo camino recorrido para la realización de este proyecto, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, hicieron posible este trabajo que llevé a cabo junto a mis compañeros de equipo, especialmente al Colectivo Mhödi y a Voces Vivas. A este último le agradezco por invitarme a salir de lo teórico y acercarme a lo humano; por darme la posibilidad de convivir, aprender y construir junto a otros saberes, otras voces y otras realidades. Esta experiencia me permitió crecer no solo como estudiante, sino también como persona.

También agradezco sinceramente a mi asesor, Armando Pineda, por su valiosa orientación, su paciencia y su compromiso a lo largo de todo este proceso. Su dedicación y acompañamiento académico fueron fundamentales para lograr este resultado. Aprendí mucho de cada uno de los temas que nos ayudó a explorar y comprender.

A mi familia, gracias por su amor incondicional y su apoyo constante en cada etapa de mi carrera y durante este proyecto. A mis padres y hermanas, por creer siempre en mí, incluso en los momentos en que yo misma dudaba de lo que podría lograr. A Fernando, por su compañía silenciosa y su paciencia durante los días más complicados. A todos ellos, gracias por ser mi sustento emocional, por sus palabras de aliento y por recordarme que nunca estuve sola en este camino.

Finalmente, me agradezco a mí misma por haber perseverado, por confiar en mis capacidades y por no rendirme ante las dificultades. Este proyecto no representa solo un trabajo académico, sino también el reflejo de un viaje personal y colectivo lleno de aprendizajes, crecimiento y esperanza. Fue una experiencia que me

GRADECIMIENTOS

permitió conocer una parte más humana de mí y aprender desde otra cultura, desde otra forma de vida. Me reconozco por no haber bajado los brazos, por darme permiso de sentir el cansancio sin rendirme, y por comprender que todo esfuerzo, incluso el que no se ve, tiene un sentido y un gran valor.

Hoy cierro esta gran etapa con gratitud en el alma y la convicción de que cada experiencia vivida aquí deja una huella que me acompañará siempre.

David Becerril

Agradezco a las mujeres de mi vida: a Cirita, por tantas enseñanzas, motivaciones y por esperarme; a Rosaura, por ser mi pilar, la mujer que me sacó adelante y mi más grande apoyo; a Gio, por ser mi guía, mi confidente, mi primer maestra y mi mejor amiga; y a mi Eri, por estar a mi lado, por tanto amor y tanta ayuda.

Adrián Rangel

Esta experiencia ha sido enriquecedora. He podido conocer personas de formas que no esperaba. Muchas gracias a Rigoberto Morales del colectivo Mhödi, a Erika Saldivar, a los demás especialistas y personas que nos ayudaron a darle rumbo a nuestro proyecto.

Agradezco a Armando Pineda, nuestro asesor, por mostrarnos el camino de la docencia a través de su experiencia, por sus historias y por no tomarse nada personal. Al profesor Daniel Sánchez, quien fué la primera persona en la carrera que me dió su apoyo desde el primer momento. Muchas gracias a la UAM que me ha dado una alternativa y oportunidad de estudio.

Gracias a mis compañeros David y Jazmín, juntos aprendimos de trabajar en equipo y a llevar un proyecto, a equivocarnos y a comunicarnos.

Gracias a mi núcleo familiar por el apoyo, con quienes pude tener descargas emocionales y personales; a mis amigos y amigas de la carrera, por los momentos de alegría y aprendizaje; a mis compañeros y profesores en la carrera, una generación que a pesar de la pandemia aprendimos a seguir adelante; a Fernanda Hernández, una luchadora, tierna y maravillosa persona de quién aprendí y sigo aprendiendo.

Y finalmente gracias a la vida, la cual me ha dado la oportunidad de crear, transformar y decidir, a concebir el diseño, a caer y levantarme.

VOCES VIVAS

Voces que enseñan, culturas que florecen

"Voces que enseñan, culturas que florecen" expresa el papel fundamental de la educación en la revitalización y preservación del Hñöñhö. A través de las enseñanzas de los hablantes y docentes, se transmite mucho más que una lengua: se comparte una conexión profunda con las raíces culturales y la historia de las comunidades.

Los materiales educativos diseñados específicamente para este propósito no solo facilitan el aprendizaje, sino que también refuerzan la identidad y el sentido de pertenencia. Este proyecto no se limita a enseñar una lengua; también desafía y elimina los prejuicios que durante años han afectado a las lenguas originarias, promoviendo un renovado orgullo hacia el Hñöñhö.

Cada palabra recuperada y transmitida contribuye a preservar y fortalecer la diversidad cultural de México, asegurando que esta lengua sea un componente esencial y activo en el futuro del país. Así, "Voces que enseñan, culturas que florecen" no solo habla de la revitalización de una lengua, sino de la construcción de puentes entre generaciones jóvenes. Es un acto de creación colectiva que busca que el Hñöñhö siga siendo un elemento vivo, esencial y fundamental para el futuro cultural de México.

INTRODUCCIÓN

El otomí, es una de las lenguas indígenas más antiguas y diversas de México, es perteneciente a la familia otomangueana (que se refiere a un gran número de lenguas distribuidas dentro de un extenso territorio cuyos límites geográficos coinciden con los del área cultural y lingüística). Se habla en varias regiones del país, incluyendo comunidades en el Estado de México, Hidalgo, Querétaro y Guanajuato. Actualmente existe registro de 364 variantes lingüísticas en el país, las cuales forman parte de 68 agrupaciones lingüísticas que, a su vez, constituyen once familias lingüísticas (INALI, 2008).

Dentro de estas familias lingüísticas, existe la variante Hñöñho que es hablada por los habitantes de Santiago Mexquititlán, una comunidad ubicada en el municipio de Amealco, Querétaro. El Hñöñho, al igual que otras variantes del otomí, es la identidad cultural y social de los pueblos que lo hablan, ya que no solo funciona como medio de comunicación, sino como objeto para la transmisión de tradiciones y conocimientos ancestrales del otomí, en este caso, Hñöñho.

Sin embargo, la lengua Hñöñho enfrenta una amenaza de extinción grande debido a muchos factores que han impactado su vitalidad en los últimos años. La urbanización, la migración hacia ciudades más grandes por problemas económicos, de salud y sociales, la homogeneización cultural y la creciente preferencia por el español, especialmente entre las nuevas generaciones, han reducido considerablemente el número de hablantes de esta variante del otomí. A pesar de que la lengua sigue siendo hablada por algunas personas dentro de la comunidad, su transmisión está siendo gravemente afectada en habitantes más pequeños que dejan de escuchar su lengua nativa.

MARCO CONCEPTUAL



Definiciones

Este marco conceptual constituye un pilar fundamental para el desarrollo de nuestra investigación, en el que mencionamos las bases conceptuales y contextuales que orientan el análisis del problema que abordaremos.

Tiene como objetivo identificar, analizar y exponer los principales enfoques teóricos y antecedentes relacionados con la revitalización lingüística y visibilización cultural de la lengua Nhöhñö en la Ciudad de México, permitiendo una comprensión más profunda de los factores que afectan en su recuperación y visibilización cultural.

Adaptación

Es el proceso mediante el cual un individuo, grupo o sistema ajusta sus comportamientos, estructuras o creencias para responder a los cambios en su entorno. Puede ser física, social, cultural o psicológica, y está vinculada a la capacidad de sobrevivir y prosperar en condiciones cambiantes.

JEAN PIAGET - "La adaptación es un proceso activo del ser humano que incluye dos mecanismos: la asimilación, en la que el individuo incorpora nueva información, y la acomodación, donde modifica sus esquemas para ajustar esa información a la realidad." (Piaget, J. (1970). *La Epistemología Genética*. Buenos Aires: Paidós).

Aprendizaje

Es el proceso mediante el cual los individuos adquieren, modifican o refuerzan conocimientos, habilidades, valores y actitudes a lo largo de sus vidas, como resultado de la experiencia, el estudio y la enseñanza. LEV VYGOTSKY - "El aprendizaje es una actividad social que ocurre a través de la interacción con otras personas; se desarrolla dentro de un marco cultural y está profundamente influenciado por la mediación social y el lenguaje." (Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press)

Capacidad de aprendizaje

Es la habilidad de adquirir, procesar, retener y aplicar conocimientos o habilidades nuevas a lo largo de la vida. Implica adaptarse a nuevas situaciones y resolver problemas mediante la asimilación de información y la experiencia.

LEV VYGOTSKY - "La capacidad de aprendizaje se desarrolla a través de la interacción social y cultural, donde el individuo, guiado por otros, expande su zona de desarrollo próximo y adquiere nuevas competencias." (Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press)

Colaboración

Proceso en el que dos o más personas o grupos trabajan juntos hacia un objetivo común, compartiendo conocimientos, habilidades y recursos para alcanzar resultados que no serían posibles de manera individual.

MORTEN HANSEN - "La colaboración efectiva no es simplemente la suma del trabajo conjunto, sino la creación de sinergias que permiten que los equipos o grupos alcancen resultados significativamente mejores que los que podrían lograr por separado." (Hansen, M. T. (2009). *Collaboration: How Leaders Avoid the Traps, Create Unity, and Reap Big Results*. Boston: Harvard Business Review Press)

Comunidad

La comunidad en el contexto lingüístico se refiere a un grupo de personas que comparten una lengua, cultura y tradiciones, y que utilizan el idioma como herramienta de comunicación dentro de su entorno social.

BERNARD SPOLSKY - "El lenguaje es un reflejo de la comunidad que lo habla, y su preservación depende de la vitalidad social y cultural de la misma." (Spolsky, B. (2004). Language Policy. Cambridge University Press.)

Colaboración

Proceso en el que dos o más personas o grupos trabajan juntos hacia un objetivo común, de vida y sistemas compartiendo conocimientos, habilidades y recursos para alcanzar resultados

"A través de **otros**, nos **convertimos** en **nosotros** mismos." LEV VYGOTSKY

que no serían posibles de manera individual.

MORTEN HANSEN - "La colaboración efectiva no es simplemente la suma del trabajo conjunto, sino la creación de sinergias que permiten que los equipos o grupos alcancen resultados significativamente mejores que los que podrían lograr por separado." (Hansen, M. T. (2009). *Collaboration: How Leaders Avoid the Traps, Create Unity, and Reap Big Results*. Boston: Harvard Business Review Press)

Comunidad

La comunidad en el contexto lingüístico se refiere a un grupo de personas que comparten una lengua, cultura y tradiciones, y que utilizan el idioma como herramienta de comunicación dentro de su entorno social.

BERNARD SPOLSKY - "El lenguaje es un reflejo de la comunidad que lo habla, y su preservación depende de la vitalidad social y cultural de la misma." (Spolsky, B. (2004). Language Policy. Cambridge University Press.)

Comunidades Indígenas

Las comunidades indígenas son grupos humanos que conservan y reproducen su identidad social, cultural, económica y política en territorios específicos, habitando con base en su lengua, cosmovisión, instituciones sociales, y modos de producción tradicionales.

RODOLFO STAVENHAGEN - "Las comunidades indígenas son aquellas que, pese a la colonización y modernización de los Estados nacionales, han mantenido sus formas tradicionales organizativos, basados en sus costumbres, lenguas y estructuras sociales específicas." (Stavenhagen, R. (1996).

Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas. México: Siglo XXI Editores)

Cultura

La cultura es el conjunto de valores, costumbres, creencias, expresiones artísticas y formas de vida que un grupo humano comparte y transmite a través del tiempo, y que está profundamente ligada al idioma en el que se expresa.

LUIS ENRIQUE LÓPEZ - "La lengua es un componente esencial de la cultura, pues no solo facilita la comunicación, sino que también preserva la identidad cultural de las comunidades." (López, L. E. (2006). Intercultural Bilingual Education in Latin America: Balance and Perspectives. UNESCO.)

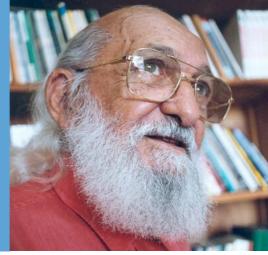
Difusión

Es el proceso mediante el cual se distribuyen o comunican ideas, conocimientos, productos o información a un público más amplio. Implica la transmisión y propagación de contenidos a través de diferentes canales, con el objetivo de llegar a un mayor número de personas y generar un impacto o cambio social, cultural o económico.

EVERETT ROGERS - "La difusión de innovaciones es un proceso mediante el cual una innovación es comunicada a través de ciertos canales, en un periodo de tiempo, entre los miembros de un sistema social. Este proceso está influenciado por la naturaleza de la innovación y las características del público receptor." (Rogers, E. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press)

Pedagogo, educador y filósofo.

Paulo Reglus Neves Freire



Educador brasileño sentado con expresión reflexiva. (Paulo Freire, s.f.).

Desapego

El desapego es un estado emocional o actitud en la cual una persona o grupo decide o es forzado a desconectarse de una relación, situación o lugar. Puede ser voluntario o involuntario.

JOHN BOWLBY - "El desapego es un mecanismo de defensa que surge en situaciones de separación o pérdida, y puede convertirse en un proceso patológico si se prolonga, afectando la capacidad de las personas para establecer relaciones saludables en el futuro." (Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss: Loss, Sadness and Depression*. London: Hogarth Press)

Diversidad

Se refiere a la variedad y diferencias que existen entre individuos, grupos o culturas dentro de una sociedad. Estas diferencias pueden ser de índole cultural, lingüística, étnica, de género, religiosa, entre otras.

AMARTYA SEN - "La diversidad es una parte esencial de la condición humana, y una sociedad que respeta la diversidad es más rica y compleja, ya que permite a los individuos desarrollarse según sus capacidades y preferencias únicas." (Sen, A. (2006). *Identity and Violence: The Illusion of Destiny*. New York: W.W. Norton)

Educación

La educación es el proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, habilidades y actitudes de una generación a otra, con el fin de desarrollar las capacidades cognitivas, sociales y emocionales de los individuos, preparándose para participar activamente en la sociedad.

PAULO FREIRE - "La educación es un acto liberador que permite a los oprimidos tomar conciencia crítica de su realidad, para luego transformarla. No es un proceso de transmisión pasiva de conocimientos, sino un diálogo constante entre el educador y el educando." (Freire, P. (1970). *Pedagogía del Oprimido*. México: Siglo XXI Editores)

Enseñanza

Es el proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, habilidades, valores y actitudes, utilizando recursos y estrategias pedagógicas que faciliten el aprendizaje y la comprensión de los estudiantes.

PAULO FREIRE - "La enseñanza debe ser un acto de libertad, donde el educador y el educando se convierten en sujetos activos en la construcción del conocimiento." (Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.)

24 | voces vivas

Estigmatización

Es el proceso mediante el cual una persona o grupo social es marcado negativamente y discriminado por ciertas características, comportamientos o identidades que son percibidas como desviadas o inferiores por el resto de la sociedad. Este proceso genera exclusión social y psicológica.

HOWARD BECKET - "La estigmatización es el resultado de procesos de etiquetado, en los que ciertos individuos o grupos son identificados como 'desviados' por no ajustarse a las normas y valores dominantes, lo que les condena a la marginalidad." (Becker, H. (1963). *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York: Free Press)

Identidad

Se refiere al conjunto de características, atributos y valores que hacen única a una persona o grupo, en relación con su entorno. Es un concepto dinámico que se construye a través de la interacción social y las experiencias personales, y está influido por factores como la cultura, la lengua, el género, y la historia.

STUART HALL - "La identidad no es algo fijo, sino que es un proceso continuo de construcción y reconstrucción, en el cual los individuos se reconocen a sí mismos en relación con los grupos a los que pertenecen y las representaciones que éstos hacen de sí mismos." (Hall, S. (1996). *Cuestiones de Identidad Cultural*. Buenos Aires: Amorrortu)

Identidad cultural

Es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que conforman una cultura

"El **significado** no es fijo, se produce en la **práctica** de la **representación**."

STUART HALL

específica y distinguen a un grupo de otros. La identidad cultural se transmite de generación en generación y es un factor clave en la cohesión y continuidad de los grupos sociales.

NÉSTOR GARCÍA CANCLINI - "La identidad cultural es el proceso a través del cual los individuos y los grupos establecen su pertenencia a una cultura específica, diferenciándose de otras culturas mediante un conjunto de prácticas, creencias y representaciones simbólicas." (García Canclini, N. (1995). *Culturas Híbridas: Estrategias para entrar y salir de la Modernidad*. México: Grijalbo)

Inferioridad

Es una percepción o sentimiento de falta de valor, capacidad o posición de un individuo o grupo en comparación con otros. Este concepto puede estar relacionado con otros. Este concepto puede estar relacionado con condiciones sociales, económicas, educativas o culturales, y es una construcción que se perpetúa a través de procesos de exclusión o discriminación.

FRANTZ FANON - "La inferioridad es un estado mental impuesto a los colonizados a través de la opresión, que desvaloriza su cultura y existencia, haciéndolos interiorizar la idea de que son inherentemente inferiores a los colonizadores." (Fanon, F. (1952). *Peau noire, masques blancs*. París: Éditions du Seuil)

Institución

Es una estructura organizativa, formal o informal, creada por una sociedad para regular el comportamiento de sus miembros mediante normas, prácticas y costumbres. Las instituciones pueden ser políticas, educativas, religiosas, económicas, entre otras.

ÉMILE DURKHEIM - "Las instituciones son los mecanismos que permiten la cohesión y estabilidad de una sociedad, asegurando que sus miembros actúen conforme a normas y valores compartidos." (Durkheim, É. (1893). *De la división del trabajo social*. París: Alcan)

Interculturalidad

La interculturalidad es el proceso de interacción entre culturas diferentes, con el objetivo de promover el respeto mutuo, el entendimiento y la cooperación, reconociendo las diferencias culturales y buscando la igualdad y la equidad en el diálogo y las relaciones sociales.

BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS - "La interculturalidad es un horizonte de justicia social, que implica no sólo el reconocimiento de la diversidad, sino también la creación de condiciones para que las diferentes culturas puedan vivir juntas en igualdad, sin que ninguna se vea subordinada." (Santos, B. de S. (2004). *La globalización del derecho: justicia, derechos humanos y democracia*. Buenos Aires: Ediciones del Signo)

Migración

Es el desplazamiento de personas de un lugar a otro, ya sea dentro de un país o entre países, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida o debido a situaciones adversas como conflictos, desastres naturales, o búsqueda de oportunidades económicas.

SASKIA SASSEN - "La migración contemporánea es un fenómeno que refleja la interdependencia global, en el cual las personas se desplazan no solo por necesidades económicas, sino también por la influencia de factores políticos y sociales que están interconectados a nivel mundial." (Sassen, S. (1998). Globalization and its Discontents. New York: New Press)

Políticas lingüísticas

Las políticas lingüísticas son un conjunto de decisiones y estrategias adoptadas por los gobiernos o instituciones para regular el uso, promoción y protección de las lenguas dentro de un territorio. Estas políticas pueden estar dirigidas a la preservación de lenguas minoritarias, la oficialización de un idioma, o la enseñanza de lenguas extranjeras.

JOSHUA FISHMAN - "Las políticas lingüísticas son las herramientas mediante las cuales los Estados o instituciones intervienen para promover, mantener o modificar el estatus de una lengua, ya sea por motivos políticos, económicos o culturales." (Fishman, J. A. (1991). Reversing Language Shift: Theoretical and Empirical Foundations of Assistance to Threatened Languages. Multilingual Matters)

Recuperación

La recuperación es el proceso mediante el cual se restituye o restaura algo que ha sido perdido, dañado o disminuido, ya sea en el ámbito material, social, cultural o psicológico. Implica un esfuerzo consciente por devolver algo a su estado original o mejorarlo.

EDWARD SAID - "La recuperación de una identidad cultural colonizada implica un proceso de revalorización y reconstrucción que debe enfrentarse al legado del

colonialismo, restaurando el sentido de dignidad y autonomía de los pueblos oprimidos." (Said, E. (1978). Orientalismo. New York: Pantheon Books)

Recursos didácticos

Son materiales y herramientas utilizados por los docentes para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos recursos pueden ser de naturaleza física, digital, audiovisual o interactiva, y se emplean para captar la atención del estudiante y promover una mejor comprensión de los contenidos.

CÉSAR COLL - "Los recursos didácticos son esenciales para mediar el aprendizaje, ya que son los vehículos que permiten que el conocimiento se transforme en experiencia significativa para el alumno." (Coll, C. (1993). Psicología y Currículum: Una Aproximación Teórica a la Elaboración del Currículum. Madrid: Paidós).

Recuperación

Es el proceso mediante el cual se restituye o restaura algo que ha sido perdido, dañado o disminuido, ya sea en el ámbito material, social, cultural o psicológico. Implica un esfuerzo consciente por devolver algo a su estado original o mejorarlo.

EDWARD SAID - "La recuperación de una identidad cultural colonizada implica un proceso de revalorización y reconstrucción que debe enfrentarse al legado del colonialismo, restaurando el sentido de dignidad y autonomía de los pueblos oprimidos." (Said, E. (1978). Orientalismo. New York: Pantheon Books)



Críticoy teórico literario.

EDWARD SAID

Intelectual palestino en su estudio. (Edward Said, 2023).

Redignificación

Es el proceso de devolver la dignidad perdida o minimizada a individuos o colectivos que han sido marginados, oprimidos o desvalorizados. Implica un reconocimiento de su valor inherente y la restauración de su autoestima y posición dentro de la sociedad.

Revitalización lingüística

Es un proceso de intervención cultural y educativa que busca recuperar y fortalecer lenguas en peligro de extinción, asegurando que las nuevas generaciones las aprendan y las utilicen en su vida cotidiana.

JOSHUA A. FISHMAN - "La revitalización lingüística implica crear un ambiente en el que las lenguas en peligro de extinción sean transmitidas con éxito a las generaciones futuras, transformándose en una parte vital de la vida cotidiana de la comunidad." (Fishman, J. A. (1991). Reversing Language Shift: Theoretical and Empirical Foundations of Assistance to Threatened Languages. Multilingual Matters.)

Urbanización

Es el proceso mediante el cual una sociedad pasa de ser predominantemente rural a urbana, con la concentración de la población en ciudades y el desarrollo de infraestructuras y servicios que favorecen la vida urbana. Este fenómeno tiene implicaciones sociales, económicas y ambientales.

David Harvey - "La urbanización es un proceso impulsado por la lógica del capital, donde las ciudades se construyen para facilitar la acumulación de riqueza, aunque ello implique la exclusión y marginación de grandes sectores de la población." (Harvey, D. (1989). The Condition of Postmodernity. Oxford: Blackwell)

Variante lingüística

Se refiere a las diferentes formas en que una lengua se manifiesta, ya sea a través de diferencias geográficas, sociales, o contextuales, que pueden afectar la pronunciación, el vocabulario y la gramática.

CÉSAR A. HERNÁNDEZ - "Las variantes lingüísticas son esenciales para comprender la diversidad de una lengua, ya que reflejan la riqueza cultural y social de las comunidades que la hablan." (Hernández, C. A. (2002). Lenguas y Variantes: Diversidad y cambio lingüístico. Universidad Nacional Autónoma de México.)



Mujer artesana en la feria cultura rural 2024, INPI. (Córdoba, 2024).

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA



Datos sobre la pérdida del Hñöhñö

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las lenguas indígenas en México, incluyendo el Hñöñho, han experimentado una marcada disminución en su número de hablantes en las últimas décadas, siendo el Hñöñho una de las variantes más vulnerables. Según los datos más recientes del INEGI (2020), en Querétaro hay 31,383 personas mayores de 3 años de edad que hablan alguna lengua indígena, lo que indica que al menos 22,433 habitantes del estado hablan otomí.



Práctica de tejidos y palabras en Hñöhñö transmitidas de madre a su hija (OEM, 2021).

En Santiago Mexquititlán, la lengua Hñöñho es hablada principalmente por personas mayores, lo que agrava la falta de transmisión entre personas de generaciones más recientes y con ello coloca a la lengua en una situación de alto riesgo. A pesar de estos desafíos, la comunidad ha mostrado interés en la preservación y revitalización de su lengua, aunque los esfuerzos han sido limitados debido a la falta de recursos y el escaso apoyo de instituciones públicas.

En la Ciudad de México, se estima que aproximadamente el 1.5% de la población total habla alguna lengua indígena, lo que equivale a unas 129,000 personas, según datos del INEGI y la Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes (SEPI). De este grupo, los hablantes de otomí (incluida la variante hñöñho) representan el 10.6%, colocándose como la tercera lengua indígena más hablada después del náhuatl y el mixteco.

Los hablantes de hñöñho se concentran principalmente en alcaldías como Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Xochimilco y Cuauhtémoc, lugares que históricamente han recibido a comunidades indígenas migrantes. Estas áreas cuentan con redes de apoyo comunitario que facilitan la preservación cultural y lingüística, aunque enfrentan desafíos relacionados con la invisibilización y discriminación estructural.

Factores que afectan su transmisión

La educación es uno de los pilares fundamentales para la conservación de cualquier lengua, pero en el caso de Hñöñho, la enseñanza de la lengua en las instituciones educativas es escasa y, en muchos casos, insuficiente. Las políticas educativas a nivel estatal y federal no han logrado integrar adecuadamente el Hñöñho en los programas escolares, lo que ha generado una desconexión entre las nuevas generaciones y su lengua materna. La falta de materiales didácticos, la ausencia de formación específica para los docentes y la limitada oferta de programas bilingües son factores que han dificultado el proceso de revitalización lingüística.

La lengua Hñöñho enfrenta una amenaza de extinción grande debido a muchos factores que han impactado su vitalidad en los últimos años. La urbanización, la migración hacia ciudades más grandes, la homogeneización cultural y la creciente preferencia por el español, especialmente entre las nuevas generaciones, han reducido considerablemente el número de hablantes de esta variante del otomí. A pesar de que la lengua sigue siendo hablada por algunas personas dentro de la comunidad, su transmisión está siendo afectada para las nuevas generaciones dentro y fuera del lugar de origen.



Mural de Nezahualcóyotl, flores y maguey

34 | voces vivas voces vivas

Amealco

Impacto de la urbanización

y migración en la lengua

La situación del Hñöñho en Santiago Mexquititlán refleja una realidad común a muchas lenguas indígenas en México, que luchan por sobrevivir en un contexto de predominancia del español y de escasa visibilidad en los espacios educativos y mediáticos. La desaparición del Hñöñho no solo representaría la pérdida de una lengua, sino también la extinción de una rica herencia cultural que está profundamente ligada a la identidad de la comunidad otomí.

Impacto de la urbanización y migración

El objetivo de esta investigación es comprender los factores socioculturales, económicos y educativos que han contribuido a la disminución del uso del Hñöñho entre los habitantes de Santiago Mezquititlán, que han migrado a la CDMX, esto con el fin de desarrollar estrategias respetuosas y viables para su revitalización.

En particular, se busca explorar cómo el diseño de programas educativos integrales, en colaboración con instituciones locales y regionales, puede ser una herramienta eficaz para fortalecer la lengua y contribuir a la preservación de la identidad cultural otomí dentro y fuera de la comunidad de origen. Además de contar con la participación de maestros expertos en lengua indígenas, especialmente el otomí.





Falta de recursos educativos

Migración urbana



Desconexión cultural

Estigmatización lingüistica



INVESTIGACIÓN



Objetivos de investigación

Fortalecer la revitalización Lingüística y Visibilización Cultural de la Lengua Hñöñhö en la Ciudad de México. La idea principal es generar propuestas que fortalezcan la cooperación entre instituciones educativas (Pilares) con la maestra Erika Saldivar (Hablante de Hñöhñö), promoviendo así la revitalización del otomí como un elemento esencial de la cultura indígena, con ello podemos proponer lo siguiente:

- Crear un sistema de colaboración que facilite la interacción y el trabajo conjunto entre instituciones educativas y comunidades interesadas en la lengua, promoviendo la participación activa de ambas partes en el desarrollo de iniciativas educativas.
- Establecer redes de apoyo entre instituciones educativas, comunidades indígenas y organismos gubernamentales que faciliten el intercambio de recursos y conocimientos en la promoción del otomí.
- Desarrollar estrategias de diseño integral, comunicación y difusión que ayuden a visibilizar la importancia de la lengua otomí y su cultura, tanto en la comunidad como en el ámbito educativo.
- Desarrollar un proyecto que integre el otomí en la vida cotidiana del público objetivo, permitiendo la retroalimentación y ajuste de las iniciativas según las necesidades y realidades de las comunidades.

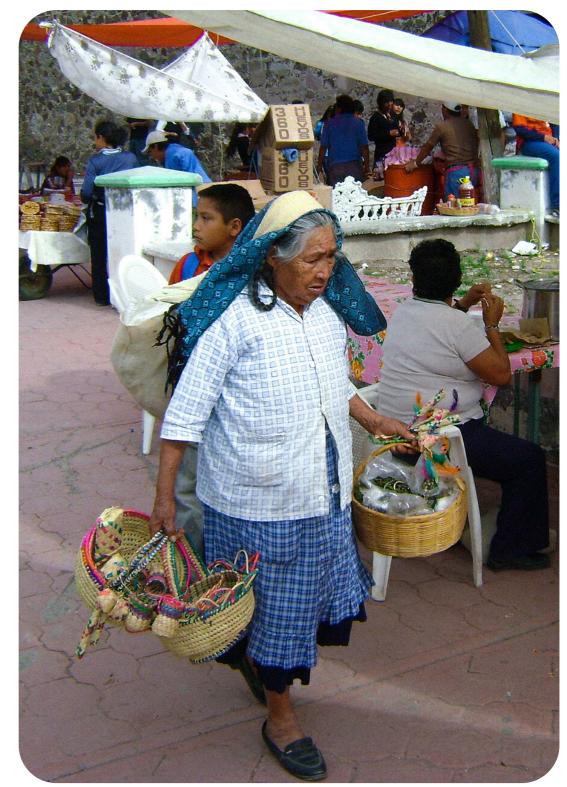
Preguntas rectoras

En este apartado creamos una serie de preguntas rectoras que guiarán nuestra investigación. Estas preguntas están diseñadas para profundizar en los aspectos clave relacionados con la revitalización lingüística y visibilización cultural de la lengua Hñöñhö en la Ciudad de México, permitiéndonos obtener una comprensión más detallada sobre lo que vamos a generar durante el proceso de investigación y la información que necesitamos recopilar para basarnos a lo largo del proyecto.

- 1. ¿Cómo puede el diseño integral contribuir a la creación de un **entorno educativo** inclusivo que facilite el **aprendizaje** y **uso del Hñöhñö** en la Ciudad de México?
- 2. ¿Cómo puede el diseño integral crear un modelo educativo efectivo para enseñar y preservar el Hñöhñö en la Ciudad de México, integrando tecnologías, recursos visuales y métodos pedagógicos innovadores?
- 3. ¿Cómo puede el diseño integral abordar los desafíos sociales, como la estigmatización lingüística, y ayudar a crear una imagen positiva del Hñähñö en la Ciudad de México?

Preguntas de investigación

- 1. ¿Qué estrategias de colaboración entre instituciones educativas y comunidades indígenas han demostrado ser efectivas en la revitalización de lenguas originarias, y cómo pueden adaptarse desde un enfoque de diseño integral al contexto específico del Hñöñho en zonas urbanas?¿Cómo influyen las dinámicas culturales, sociales y educativas de las comunidades otomíes en la creación de recursos y programas de diseño que fomenten el uso cotidiano y la enseñanza del Hñöñho en el aula?
- 2. ¿Qué tipo de herramientas, indicadores y metodologías de diseño pueden emplearse para evaluar el impacto de iniciativas colaborativas en la preservación y promoción del Hñoñho en contextos escolares y comunitarios?
- 3. ¿De qué manera el diseño de estrategias comunicativas y materiales educativos puede fortalecer la identidad cultural y lingüística de las comunidades otomíes, considerando el papel de las políticas públicas en la enseñanza de lenguas originarias?
- 4. ¿Qué aprendizajes pueden extraerse de experiencias exitosas en otras comunidades indígenas respecto a la revitalización lingüística, y cómo pueden traducirse en propuestas de diseño replicables o adaptables para el caso del Hñonho en la Ciudad de México?



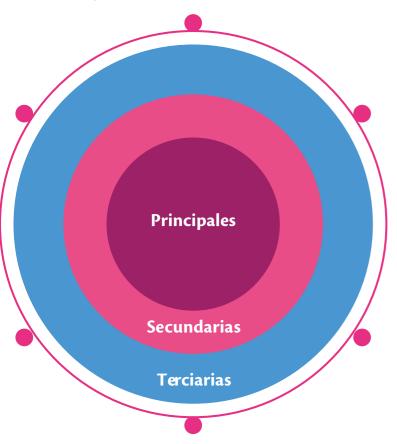
Mujer Hñähñu de Ixmiquilpan. (Marrovi, 2010)

40 | voces vivas | 41

Personas de interés

Se identificaron diversos personas involucradas clave cuya participación resulta fundamental para el fortalecimiento y la revitalización de la lengua originaria Hñöhñö en contextos urbanos. Entre ellos, destacan principalmente los **alumnos y aprendientes de Hñöhñö**, quienes representan el eje central de esta iniciativa al mantener vivo el interés por preservar y transmitir esta lengua. Este grupo está conformado por personas de distintas edades y orígenes, residentes en la Ciudad de México, que actualmente se encuentran en procesos de aprendizaje o que han manifestado un compromiso activo con la lengua y la cultura otomí.

De manera complementaria, se reconocen como actores fundamentales a quienes desean contribuir al diseño, promoción y divulgación del Hñöhñö desde distintos enfoques profesionales. Este grupo incluye a docentes hablantes, lingüistas, investigadores, diseñadores integrales y académicos, cuya experiencia y conocimientos pueden ser canalizados hacia la creación de herramientas didácticas, metodologías accesibles y estrategias culturalmente pertinentes que fortalezcan la enseñanza y el uso cotidiano del idioma.



- Alumnos de Hñöhñö
- Personas que estan aprendiedo la lengua o tienen interés en ella
- Personas que desean diseñar
 o divulgar la lengua (Docentes
 hablantes de Hñöhñö, lingüistas,
 investigadores, académicos...)
- Instituciones educativas
- •Instituciones públicas

Mujer indígena puño frente al INPI. (NVI Noticias, 2023).



Acercamientos con docentes

Manuel

En el desarrollo de nuestro proyecto de investigación, iniciamos con un acercamiento al experto en tipografía Manuel López Rocha, es diseñador gráfico y tipográfico, especializado en el desarrollo de tipografías para lenguas indígenas mexicanas, fundador del colectivo Fontstage y ha sido reconocido en diversas ediciones de la Bienal Tipos Latinos. Su trabajo combina el diseño con la investigación lingüística y ha colaborado con comunidades y expertos para crear herramientas tipográficas culturalmente pertinentes(Tipografía Mexicana, s.f.). Quien fue nuestro primer contacto para obtener información sobre la escritura otomí, con él pudimos obtener más referencia bibliográfica para la investigación, especialmente de instituciones de gobierno como lo es el INALI, SEPI, entre otras. Esta fase nos permitió profundizar en los aspectos gráficos y lingüísticos de la lengua.

En el proceso de acercamiento hemos identificado que en México, existen iniciativas como las impulsadas por el Instituto Nacional de lenguas originarias (INALI) para la **documentación y revitalización de lenguas originarias**. Aunque no son específicas del hñonho, estas políticas establecen marcos legales para la educación bilingüe y la protección de derechos lingüísticos.

El uso de metodologías como la etnografía del habla ha permitido documentar las prácticas lingüísticas y culturales específicas de esta comunidad, favoreciendo materiales didácticos adaptados a su contexto.

Jorge Ricardo

En el marco de la revitalización lingüística, las aportaciones de **Jorge Ricardo Choreño Luna**, un pedagogo y hablante de náhuatl,

reconocido por su labor en la enseñanza y promoción de esta lengua originaria en México. Es egresado de la primera generación del Curso de Formación de Profesores de Lenguas-Culturas en Náhuatl del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ofrecen una perspectiva enriquecedora sobre el diseño de estrategias educativas y materiales didácticos. Su enfoque destaca la importancia de conectar la enseñanza con la realidad cultural e identitaria de las comunidades, promoviendo un aprendizaje autónomo y significativo.

A partir de sus observaciones, se han identificado varios elementos clave que pueden integrarse en el desarrollo de este proyecto, incluyendo normas de escritura, estrategias de difusión simbólica y enfoques comunicativos basados en la cosmovisión de las comunidades indígenas. Estos puntos proporcionan una guía valiosa para diseñar recursos y actividades que fortalezcan no solo la lengua, sino también su conexión con la identidad cultural. Para impulsar la enseñanza del Hñöhñö desde una perspectiva más autónoma y culturalmente pertinente, diseñar materiales educativos que no dependan del español como lengua de mediación. Esta estrategia permite que los aprendientes se aproximen de manera directa a la realidad lingüística y cultural de las comunidades originarias, evitando traducciones innecesarias y fortaleciendo una inmersión más genuina.

Entre estos materiales destacan los libros para maestros, que funcionan como guías didácticas estructuradas, y los libros para estudiantes, diseñados de acuerdo con sus niveles, contextos y formas de aprendizaje. Todo este desarrollo debe estar enmarcado en un enfoque comunicativo, en el que el uso práctico de la lengua tenga un rol central y representación fiel de la identidad cultural.



Puesto de comida típica en San Miguel Tlaxcaltepec.

Comprender y reflejar los elementos simbólicos, históricos y cotidianos de las comunidades hablantes implica integrar lengua, cultura y pensamiento como un sistema interdependiente, visualizado a través de un triángulo de relación mutua. Esta integración también debe reflejarse en el entorno urbano mediante estrategias de difusión simbólica, como la incorporación de palabras en lenguas originarias en el paisaje de la ciudad: calles, plazas, murales y señalética que den visibilidad a estos idiomas y refuercen su valor en la vida pública.

A su vez, los programas de estudio deben construirse en diálogo con el contexto local y las necesidades específicas tanto de los docentes como de las comunidades, permitiendo una educación que conecte con la vida cotidiana de los estudiantes. Reconocer que las lenguas originarias no solo son herramientas comunicativas, sino también productos culturales con valor simbólico, histórico y hasta comercial. Por ello, su revitalización también puede abordarse mediante el diseño de objetos, materiales o contenidos que representen su riqueza lingüística y cosmovisión, abriendo nuevas vías para su apreciación y sostenibilidad.

Erika Saldivar

Más adelante, contactamos a Erika Saldívar Monroy, una maestra originaria de Santiago Mexquititlán y actualmente parte del programa PILARES, donde imparte clases de otomí. Su aporte ha sido clave en la recopilación de información que nos ayudará a identificar las problemáticas relacionadas con la enseñanza y la transmisión de la cultura otomí a las nuevas generaciones.

A medida que avanzamos en nuestra investigación sobre las acciones realizadas para la preservación y revitalización de la lengua otomí, específicamente la variante hñöñho, hemos identificado la necesidad de profundizar en la perspectiva de las personas directamente involucradas en estos procesos. Para ello, hemos creado una serie de preguntas que nos guiarán en las entrevistas con hablantes, educadores y líderes comunitarios. Estas preguntas nos permitirán obtener una visión más clara sobre los desafíos, las estrategias exitosas y las áreas que aún requieren atención para fortalecer el uso y la enseñanza del otomí en las generaciones futuras.

Ejemplos de preguntas usadas:

- ¿Qué te motivó a aprender hñöhñö y cómo ha sido tu experiencia enfrentando los retos del aprendizaje o enseñanza de esta lengua?
- ¿De qué forma el hñöhñö te ha conectado con la cultura otomí y qué valor le atribuyes en tu vida o en tu comunidad?
- ¿Qué acciones, recursos o estrategias consideras más efectivas para mantener viva la lengua hñöhñö y facilitar su aprendizaje?

44 | voces vivas | 45

Estas preguntas buscan comprender las motivaciones, experiencias, desafíos y perspectivas de quienes están involucrados con la lengua hñöhñö, ya sea como aprendices o hablantes nativos. Permiten explorar tanto el vínculo personal con la lengua como su relación con la cultura otomí, las barreras estructurales del aprendizaje y las propuestas para su revitalización. En conjunto, ofrecen una visión amplia que conecta lo lingüístico con lo emocional, lo educativo y lo comunitario.

Gracias a nuestros acercamientos con Erika hemos podido identificar necesidades y dificultades al momento de enseñar la lengua hñöhñö, a partir de las conversaciones que se ha tenido tenemos que tomar en cuenta tres aspectos principales que Erika se ha encargado de recalcar:

1. El hñöhñö es una lengua nasal y tonal, 2. El hñöhñö tiene 36 grafías o elementos en el alfabeto y 3. Es una lengua originalmente no escrita, por lo que su escritura está condicionada a lo existente en español.

Uno de los principales obstáculos para la revitalización del hñöhñö es la falta de reconocimiento social que enfrenta. Muchas personas lo perciben como una lengua inútil o sin relevancia en el contexto actual, lo que contribuye a su desapego, especialmente entre las generaciones más jóvenes. Esta percepción se ve reforzada por la casi nula presencia del idioma en espacios públicos, donde su uso se limita a eventos culturales aislados, con poca difusión o participación. Además, la ausencia de políticas públicas efectivas ha frenado la producción y distribución de materiales educativos adecuados, lo que complica aún más su enseñanza. A esto se suma la escasez de información en internet, que dificulta el acceso autónomo a recursos confiables, a diferencia de otras lenguas ampliamente documentadas y digitalizadas.

Otro factor crítico es el cambio progresivo en la pronunciación y el lenguaje corporal, elementos esenciales en la transmisión oral del hñöhñö. Estas transformaciones afectan directamente la manera en que se enseña y se practica la lengua, generando un distanciamiento con las formas tradicionales de comunicación. En este contexto, se vuelve urgente responder a una serie de necesidades clave que permitan revertir esta situación.

Una de las prioridades es el desarrollo de herramientas tecnológicas adaptadas al hñöhñö, como teclados y software que reconozcan sus 36 grafías, facilitando su uso en entornos digitales. También es fundamental **dignificar y visibilizar** la lengua, promoviendo su valor cultural y social mediante campañas educativas, materiales atractivos y estrategias de comunicación inclusivas. La creación de cuadernillos, programas de estudio y materiales didácticos específicos puede contribuir significativamente a una enseñanza estructurada, mientras que el

fortalecimiento de plataformas digitales permitirá brindar acceso a contenidos confiables, comparables con los disponibles para idiomas globales como el inglés o el francés.

Para que estos esfuerzos tengan impacto real, es necesario descentralizar los recursos existentes y asegurar su llegada a una mayor diversidad de comunidades, no solo a los centros urbanos o instituciones académicas. Finalmente, se requiere la creación de espacios físicos y simbólicos donde la lengua pueda aprenderse, practicarse y compartirse de manera cotidiana, generando nuevas condiciones para su revitalización y apropiación colectiva.

Magaly

En un encuentro posterior con la maestra Magalli, docente bilingüe de Santa María Hutlalpan, se profundizó en las dinámicas educativas actuales y las problemáticas que enfrentan los docentes al enseñar el Hñähñü. Entre las principales observaciones destacaron:

En una comunidad escolar donde solo cuatro de catorce estudiantes hablan hñähñü con fluidez, se revela una desconexión cultural significativa. La enseñanza actual se centra únicamente en el idioma, sin vincularlo con la cultura, lo que reduce su valor percibido. A pesar de ello, los docentes emplean estrategias autogestivas como tarjetas didácticas, himnos traducidos o cuadernillos artesanales que acercan la lengua al contexto cotidiano de los alumnos. Sin embargo, enfrentan una falta constante de materiales estandarizados, así como una baja motivación estudiantil ante la lengua.

Este panorama muestra la urgencia de diseñar herramientas educativas visuales y contextualizadas que refuercen el valor simbólico del hñähñü, conecten con las dinámicas culturales



Dibujo de mariposa azúl y amarillo con su nombre en Hñöhñö.

existentes y fomenten el orgullo lingüístico. La experiencia con la maestra Magalli demuestra que estas prácticas no solo son necesarias, sino posibles, si se fortalecen con materiales visuales, adaptables y de calidad.

Rigoberto Morales

Finalmente nuestro encuentro con Rigoberto Morales Morales es un destacado miembro del Colectivo Mhödi, una organización dedicada a la promoción y preservación de las lenguas y culturas indígenas, especialmente el hñöhñö. Su compromiso con la revitalización lingüística se refleja en diversas actividades, como la presentación de su libro El Arte de Hablar a Través de la Respiración, que aborda técnicas para el aprendizaje y enseñanza de lenguas originarias. Rigoberto nos apoyó con material, correcciones y con resulución de dudas, así como complementar nuestra información.



Además, ha compartido su poesía en hñöhñö, contribuyendo a la difusión y apreciación de esta lengua.

Nuestro contacto con Rigoberto se estableció gracias a una conferencia sobre su libro, a la que asistimos junto con Erika. Una de las principales dificultades señaladas por Rigoberto es la falta de materiales educativos accesibles, lo cual ha generado un desinterés generalizado hacia las lenguas originarias, tanto entre hablantes como en las nuevas generaciones. Esta carencia no solo limita el aprendizaje, sino que proyecta un futuro preocupante: si no se actúa de inmediato, en 20 años podría no existir suficiente material para preservar y enseñar estas lenguas, profundizando su vulnerabilidad. A ello se suma la complejidad de trabajar con pueblos originarios, donde las diferencias culturales y comunicativas presentan obstáculos importantes para desarrollar proyectos eficaces y sostenibles.

Frente a este panorama, Rigoberto propone iniciar un proceso de concientización que sensibilice a la sociedad sobre la importancia de valorar y respetar las culturas indígenas y sus lenguas.

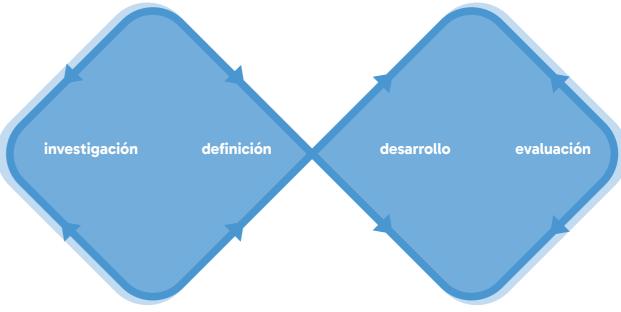
También enfatiza la urgencia de crear herramientas digitales, como páginas web y aplicaciones, que brinden acceso abierto a recursos educativos y culturales, facilitando tanto el aprendizaje como la preservación lingüística.

Para lograrlo, considera clave impulsar proyectos colaborativos con personas interesadas en el desarrollo tecnológico, así como presentar iniciativas concretas ante el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), con el fin de asegurar respaldo institucional y recursos para su implementación.

Marco metodológico

El enfoque metodológico de este proyecto se basa en el modelo del Doble Diamante, una herramienta de diseño propuesta en 2005 por el Design Council del Reino Unido. Esta metodología se estructura en cuatro fases: Descubrir (a la que llamaremos Investigación), Definición, Desarrollo y Evaluación, organizadas en dos ciclos de divergencia y convergencia. Su finalidad es permitir una comprensión profunda del problema antes de proponer soluciones, combinando la exploración abierta con la toma de decisiones fundamentadas.

El Doble Diamante se ha consolidado como un referente en proyectos de innovación social, educativa y cultural por su capacidad para integrar perspectivas diversas y responder a necesidades reales de las comunidades (Design Council, 2019)



Esquema del doble diamante.

Investigación

Esta primera etapa corresponde a una fase exploratoria, en la que se buscó comprender el contexto amplio de la lengua otomí en entornos urbanos, así como las dinámicas sociolingüísticas que enfrentan las comunidades hablantes.

- Acercamientos con hablantes de otomí (Hñöhñö y Hñähñü), como Erika y Magaly, para conocer experiencias de aprendizaje, transmisión oral y prácticas cotidianas.
- Consultas con pedagogos y profesores para analizar las barreras en la enseñanza de lenguas originarias.
- Observación del entorno educativo, materiales existentes y experiencias previas de enseñanza no formal.

Esta etapa permitió identificar obstáculos significativos como la falta de recursos didácticos, la estigmatización lingüística y la desconexión cultural entre generaciones jóvenes y mayores. En línea con lo que plantea Brown (Brown, 2009), esta fase reconoce la importancia de la observación empática para descubrir necesidades que los usuarios —en este caso, los hablantes— no siempre pueden expresar verbalmente, pero que emergen a través de sus prácticas cotidianas y sus contextos afectivos.

Defición

Aquí se delimitó con claridad el problema central, sistematizando la información obtenida en la etapa anterior y estableciendo objetivos claros para el diseño de una solución didáctica y culturalmente pertinente.

- Identificación de necesidades específicas: materiales accesibles, actividades lúdicas, herramientas adaptables y espacios de acompañamiento digital.
- Priorización de objetivos: desarrollo de memoramas, mapas corporales, manuales, repositorios digitales y herramientas imprimibles.

En esta fase se consolidó una visión estratégica: crear un sistema integral de aprendizaje comunitario que sea sencillo, flexible y replicable en diversos entornos educativos.

Según el artículo Design Thinking (Brown, 2009) en la Educación: Potenciando el Aprendizaje Creativo, el uso de recursos interactivos como tarjetas asociativas, rompecabezas y dinámicas colaborativas puede generar aprendizajes más significativos. Además, estrategias grupales como talleres, círculos de diálogo y laboratorios de creación permiten la apropiación colectiva del conocimiento y fortalecen

la identidad cultural, elementos clave en procesos de revitalización lingüística.

Desarrollo

Durante esta etapa se trabajó en la generación y prototipado de soluciones, integrando los hallazgos previos con herramientas creativas de diseño. Se valoró la adaptabilidad de los materiales y la posibilidad de implementarlos en distintos contextos socioculturales.

- Diseño de materiales didácticos como memoramas y mapas interactivos.
- Redacción de un manual de uso e impresión para facilitar la difusión de los recursos.
- Diseño de materiales didácticos como memoramas y mapas interactivos.
- Redacción de un manual de uso e impresión para facilitar la difusión de los recursos.
- Creación de una página web como repositorio digital y red de apoyo comunitario

La experimentación a través de prototipos no solo permite refinar ideas, sino también aprender con rapidez y generar soluciones más relevantes. Esta lógica fue adoptada como parte del proceso iterativo en el desarrollo de materiales, adaptándolos a los comentarios de la comunidad.

Evaluación

La última etapa consistió en probar, evaluar y refinar los materiales, considerando su impacto real en procesos de enseñanza-aprendizaje, así como su relevancia cultural y funcionalidad pedagógica.

- Implementación de los materiales en grupos de prueba.
- Recopilación de observaciones y retroalimentación por parte de hablantes, docentes y acompañantes.
- Ajustes finales en función de las evaluaciones realizadas.

Esto permitie validar que las herramientas desarrolladas son útiles, comprensibles y culturalmente pertinentes. Además, abrie la posibilidad de futuras iteraciones y mejoras, según la evolución de las necesidades y el contexto.

ESTADO DEL ARTE



En los últimos años, se han impulsado diversos programas, talleres y plataformas digitales destinados a la promoción y enseñanza de la lengua otomí (Hñähñu), como parte de los esfuerzos por revitalizar las lenguas originarias en contextos urbanos y rurales. Uno de los ejemplos más destacados es el taller impartido por Erika Saldívar en los centros comunitarios PILARES de la Ciudad de México, donde se ha ofrecido un curso gratuito de Hñähñö en modalidad virtual a través de Google Meet desde 2021. Erika, originaria de Santiago Mexquititlán y migrante en la capital, ha enfocado su labor en la visibilización de problemáticas estructurales que afectan a los pueblos indígenas, utilizando expresiones artísticas y la enseñanza del idioma como herramientas de resistencia y reivindicación cultural.

Otro esfuerzo institucional es la aplicación móvil JÑAA Palabra, desarrollada por la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), que permite el aprendizaje de las cinco lenguas originarias de la entidad: otomí, tlahuica, matlatzinca, náhuatl y mazahua. Esta app, única en su tipo en el país, integra también el español y el inglés, ampliando así las posibilidades de enseñanza multilingüe e intercultural.

Desde el sector público, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha distribuido libros como Proyectos en mi lengua (hñähñu), diseñados para estudiantes de segundo grado de primaria en el Valle del Mezquital, así como materiales como Aprendiendo otomí -Temoaya, Estado de México, un documento dirigido tanto a familias como a comunidades que recopila conocimientos lingüísticos y culturales (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas [CDI], 2018).

Por su parte, la organización Orgullo Otomí ha desarrollado una guía informativa sobre derechos culturales y lingüísticos, donde se

abordan conceptos fundamentales como lengua, cultura, variante y derecho, con el fin de ofrecer herramientas de protección para los hablantes de lenguas originarias (Orgullo Otomí, s.f.). Además, ha promovido talleres y actividades artísticas en espacios urbanos, orientadas a la apropiación cultural desde una perspectiva crítica.

También existen propuestas enfocadas en la difusión de frases comunes en hñähñu, como los Prontuarios de frases de cortesía, disponibles en formato PDF y audio, lo que facilita su aprendizaje y pronunciación. En el campo audiovisual, destaca el cortometraje Solidario, realizado en San Ildefonso Tultepec, Querétaro, con participación directa de personas ñöñho, como un ejercicio de representación desde la comunidad para preservar y compartir la lengua.

El Marco Curricular de Educación Indígena desarrollado por la SEP considera, entre sus objetivos, garantizar el derecho a la educación desde un enfoque de equidad y diversidad cultural (Secretaría de Educación Pública [SEP], s.f.). En esta línea, también se han elaborado materiales lúdicos como juegos, cómics y cuadernos para docentes que buscan promover una intervención pedagógica culturalmente pertinente. Estos recursos han fomentado procesos de enseñanza-aprendizaje con enfoque intercultural, promoviendo el reconocimiento de saberes comunitarios.

En plataformas digitales, se han difundido recursos como el Diccionario web otomí, con variantes dialectales, transcripción fonética y audios, así como páginas con juegos interactivos para el aprendizaje de la lengua. Propuestas como Aprendiendo Hñähñu / Otomí, una cuenta educativa que enseña a través de memes y recursos gráficos, reflejan una estrategia innovadora de divulgación en redes sociales. Asimismo, el taller participativo realizado en Xajay, Querétaro, antes de la pandemia, representa un ejemplo de co-creación con las comunidades para el fortalecimiento lingüístico desde el territorio.

Por último, materiales elaborados por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), como carteles ilustrativos y el Catálogo de materiales de difusión en lenguas originarias, contribuyen al reconocimiento de la diversidad lingüística nacional y a la generación de futuros estudios y estrategias de preservación (INALI, s.f.-a; INALI, s.f.-b).

Estos esfuerzos, desde el ámbito comunitario hasta el institucional, evidencian que la revitalización del Hñähñu se está desarrollando a través de múltiples enfoques y formatos. A pesar de su diversidad, todos coinciden en la urgencia de generar recursos pedagógicos accesibles y culturalmente pertinentes que fortalezcan el orgullo identitario y la transmisión intergeneracional de la lengua.

Yä t'ot'ä nt'ui há mä hñäki



Proyectos en mi lengua



YOHO MUT'I

HÑÄHÑU OTOMÍ DEL VALLE DEL MEZQUITAL

Imagen de la portada de libro Otomí(Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, 2024).

54 | voces vivas | 55

Las autoridades y diversos actores sociales han realizado varias acciones para promover la revitalización y conservación del idioma otomí, especialmente la variante hñöñho hablada en comunidades como Santiago Mexquititlán en Querétaro. Algunas iniciativas son:

- Las autoridades y diversos actores sociales han realizado varias acciones para promover la revitalización y conservación del idioma otomí, especialmente la variante hñöñho hablada en comunidades como Santiago Mexquititlán en Querétaro. Algunas iniciativas son:
- Proyectos educativos y culturales: Se han implementado programas en diversas entidades para enseñar y promover el otomí en las escuelas, tanto en niveles básicos como en talleres comunitarios. En Iztapalapa, por ejemplo, se están llevando a cabo clases de lenguas originarias, entre ellas el otomí, para jóvenes y adultos.
- Preservación en medios digitales: El Instituto Nacional de lenguas originarias (INALI) ha creado herramientas digitales como diccionarios y recursos para el aprendizaje del otomí. Además, se han grabado materiales audiovisuales y publicaciones literarias en la lengua, buscando fomentar su uso en diferentes plataformas.
- Normativas legales: La Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (2003) garantiza el derecho a la preservación, difusión y enseñanza de las lenguas originarias, incluida la variante hñöñho, a nivel educativo, institucional y cultural. Esta ley busca frenar la desaparición de las lenguas originarias mediante políticas públicas y recursos asignados
- Proyectos comunitarios: Diversas organizaciones civiles y comunidades han promovido proyectos de rescate lingüístico, como la creación de bibliotecas y centros culturales que incluyen el otomí como lengua de trabajo. Además, se organizan festivales y eventos que celebran la cultura otomí, como el Festival de lenguas originarias en CDMX.

Estas iniciativas, sumadas a la creciente conciencia sobre la importancia de las lenguas originarias en la identidad cultural, están contribuyendo a frenar el declive de la lengua hñöñho, aunque aún persisten desafíos en términos de integración plena en la vida cotidiana de las nuevas generaciones.

REVISIÓN DE LITERATURA



Materiales didácticos y enfoques innovadores en la enseñanza de lenguas Estudios recientes han subrayado que estos recursos son clave para superar barreras culturales y de acceso, especialmente en contextos

Estudios recientes han subrayado que estos recursos son clave para superar barreras culturales y de acceso, especialmente en contextos de enseñanza de lenguas indígenas. Estos materiales, al reflejar elementos culturales y lingüísticos propios de las comunidades, no solo promueven la participación activa de los estudiantes, sino también refuerzan su identidad cultural. Un ejemplo notable es el diseño de recursos visuales y auditivos que conectan el aprendizaje con las realidades locales, como se argumenta en la literatura sobre pedagogía inclusiva (IMCED, 2023). Esto resalta la importancia de integrar enfoques contextuales para garantizar un aprendizaje efectivo y culturalmente relevante.

El uso de estrategias lúdicas como los juegos didácticos ha cobrado una importancia creciente en el ámbito educativo, especialmente en contextos interculturales. Entre estos, el memorama se ha consolidado como una herramienta eficaz para desarrollar habilidades cognitivas como la memoria, la atención y la comprensión simbólica. Además, cuando se aplica al aprendizaje de lenguas indígenas, este juego permite reforzar vocabulario, identificar grafías específicas y conectar el aprendizaje lingüístico con referencias culturales. Estudios de juegos educativos han destacado que la incorporación de imágenes culturalmente relevantes en juegos como el memorama genera un aprendizaje significativo e incidental, al facilitar que los estudiantes asocien conceptos de manera entretenida y accesible (Redalyc, 2023). Este enfoque también fomenta un cambio positivo en la percepción del valor de las lenguas originarias.

Finalmente, la enseñanza de lenguas indígenas se encuentra en un punto crítico en términos de revitalización cultural. Los enfoques pedagógicos actuales resaltan la importancia de métodos que combinen la transmisión tradicional con estrategias contemporáneas. Específicamente, se subraya el papel de las redes de apoyo comunitarias y la integración de tecnologías como herramientas clave en este proceso. Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) destaca que la enseñanza exitosa de una lengua indígena no solo requiere estrategias lingüísticas, sino también un enfoque integral que considere los contextos socioculturales y políticos de las comunidades hablantes.

Los juegos didácticos, como el memorama, son herramientas valiosas para el aprendizaje de lenguas indígenas. Estos juegos fomentan la participación activa, el pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo. Por ejemplo, en una investigación sobre la gamificación como herramienta didáctica para la enseñanza del idioma kichwa, se encontró que la integración de actividades gamificadas aumentó significativamente la motivación de los estudiantes, fomentando la participación activa y la colaboración. A través de actividades contextualizadas y repetitivas, los estudiantes exhibieron una mejor retención de vocabulario y una comprensión más profunda de la importancia cultural del kichwa (Lengua Nativa hablada en Ecuador y Colombia) (Pillajo, 2024).

Además, la elaboración de materiales educativos en lenguas indígenas, como el "Interactivo Otomí" (Gómez Martínez, 2015), ha demostrado ser efectiva en la enseñanza de estas lenguas. Este material multimedia fue desarrollado para niños y jóvenes en contextos de diversidad lingüística y cultural, y ha contribuido al fortalecimiento y preservación de la lengua otomí.



Carteles en lengua otomí en escuela de Ixtenco, Tlaxcala. (Isaacvp, 2015).





Integración de temáticas culturales

Incorporar elementos culturales específicos en los materiales didácticos enriquece el proceso de aprendizaje y fortalece la identidad cultural de los estudiantes. Por ejemplo, en el caso del hñöhñö, se pueden diseñar juegos de memoria que incluyan imágenes y palabras relacionadas con animales regionales de Querétaro y Santiago Mexquititlán, así como animales de granja. Esta contextualización facilita la conexión de los aprendices con su entorno y promueve un aprendizaje más significativo. Un estudio sobre el diseño de materiales didácticos para la enseñanza de la cultura y tradiciones destaca la importancia de crear recursos que reflejen las prácticas culturales locales, lo que contribuye a una mayor comprensión y valoración de la propia cultura por parte de los estudiantes (Pillajo Reinoso & Muenala Tapia, 2023).

Para entender cuales son los animales de granja más comunes en el estado de Querétaro encontramos que según el documento del INEGI sobre estadísticas agropecuarias, los animales de granja se clasifican en varias categorías que reflejan su importancia para la actividad económica y el consumo humano. Esta clasificación incluye bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, aves de corral y otras especies menores.

Incorporar estos animales en materiales didácticos diseñados para la enseñanza del hñöhñö tiene un alto potencial educativo y cultural. Juegos como memoramas que incluyan estos animales no solo ayudan a enseñar vocabulario relacionado con la lengua indígena, sino que también refuerzan la conexión de los estudiantes con su entorno cultural y económico.

En conclusión, el diseño de materiales didácticos y el uso de juegos didácticos son estrategias efectivas para la enseñanza

60 | voces vivas | 61



y preservación de lenguas indígenas. Estas herramientas, cuando se desarrollan considerando la pertinencia cultural y lingüística, pueden fortalecer la identidad cultural y mejorar las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

Accesibilidad y sostenibilidad

La elección de materiales como cartón y MDF para la elaboración de recursos didácticos ofrece ventajas en términos de durabilidad y sostenibilidad. Estos materiales son accesibles y permiten la producción de herramientas educativas de bajo costo, lo que es especialmente beneficioso en comunidades con recursos limitados. El cartón, por ejemplo, es 100% reciclable y biodegradable, descomponiéndose en aproximadamente un año sin causar impacto ambiental. Además, su fabricación requiere un 60% menos de emisiones de CO₂ y petróleo en comparación con recursos limitados. El cartón, por ejemplo, es 100% reciclable y biodegradable, descomponiéndose en aproximadamente un año sin causar impacto ambiental. Además, su fabricación requiere un 60% menos de emisiones de CO₂ y petróleo en comparación con otros materiales (CAPSA, s.f.). Lo que lo convierte en un material ideal para realizar pruebas de grabado y prototipado.

El MDF (tablero de fibra de densidad media) es un material compuesto que se obtiene mediante la compactación de fibras de madera reciclada, un proceso que lo convierte en una opción sostenible y versátil en diversos campos, incluido el diseño de materiales didácticos. Este producto no solo aprovecha residuos de la industria maderera, sino que también contribuye a minimizar el impacto ambiental al reutilizar recursos que de otra manera podrían desecharse.

El proceso de fabricación del MDF implica la descomposición de madera reciclada en fibras, que luego se compactan con resinas bajo presión y calor. Esto da como resultado un material resistente, uniforme y de fácil manipulación, lo que lo hace ideal para la creación de recursos educativos como memoramas, rompecabezas y paneles interactivos. Su superficie lisa facilita la impresión de diseños o la aplicación de recubrimientos, permitiendo incorporar elementos visuales que refuercen el aprendizaje.

Desde una perspectiva ambiental, el uso de MDF apoya los principios de la economía circular al extender el ciclo de vida de los materiales madereros. Además, este material tiene un menor impacto ambiental en su producción en comparación con la madera sólida, ya que reduce la demanda de tala de árboles nuevos y aprovecha subproductos industriales. Según el informe de sostenibilidad de EGGER (EGGER, 2022), líder en la fabricación de MDF, este tipo de tablero también cumple con estándares

internacionales de baja emisión de compuestos orgánicos volátiles, garantizando su seguridad para su uso en espacios educativos y domésticos.

Además de su sostenibilidad, el MDF es accesible en términos de costo y ampliamente disponible, lo que lo convierte en una opción práctica para la fabricación de materiales didácticos en comunidades con recursos limitados. Su durabilidad asegura que los materiales sean resistentes al uso continuo, lo cual es esencial en entornos escolares donde los recursos suelen ser compartidos por múltiples estudiantes. impartir conocimientos de manera efectiva, afectando negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Esta problemática es especialmente crítica en áreas rurales y comunidades indígenas, donde la falta de materiales contextualizados impide la integración de elementos culturales pertinentes en la educación, lo que podría fortalecer la identidad y pertinencia cultural de los alumnos.

Falta de materiales específicos

La carencia de materiales didácticos adecuados en el ámbito educativo representa un obstáculo significativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según un estudio realizado en Guatemala (Pérez Miranda, 2019), la ausencia de estos recursos limita la capacidad de los docentes para impartir conocimientos de manera efectiva, afectando negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Esta problemática es especialmente crítica en áreas rurales y comunidades indígenas, donde la falta de materiales contextualizados impide la integración de elementos culturales pertinentes en la educación, lo que podría fortalecer la identidad y pertinencia cultural de los alumnos.

El artículo "Elaboración de materiales educativos en lenguas indígenas: El interactivo otomí" (Gómez Martínez, 2015) aborda cómo la escasez de materiales didácticos en lenguas originarias dificulta la enseñanza y aprendizaje efectivos. Este estudio destaca la importancia de desarrollar recursos que respeten y reflejen la riqueza cultural y lingüística de las comunidades indígenas, y cómo su ausencia puede contribuir al desplazamiento de estas lenguas.

Los retos asociados con la producción de materiales educativos en lenguas indígenas en México están documentados en estudios como "Libros de texto y diversidad cultural. Los libros en lenguas indígenas en México" (Gómez Martínez, 2004). Este análisis expone cómo la insuficiencia de recursos diseñados específicamente para reflejar la diversidad cultural y lingüística nacional obstaculiza la eficacia de la educación intercultural y bilingüe. La ausencia de estos materiales no solo compromete el proceso de aprendizaje, sino que también pone en riesgo la preservación de las lenguas originarias.

Estos estudios evidencian la necesidad urgente de crear y distribuir materiales educativos contextualizados y culturalmente relevantes para fortalecer la educación intercultural y bilingüe en México.

Falta de profesores capacitados

Otro desafío importante en la enseñanza en comunidades indígenas es la insuficiente formación docente. Según el artículo "Política educativa indígena: Práctica docente, castellanización y resistencia en una escuela ch'ol de Chiapas" (Lastra, 2012), la falta de capacitación específica y metodologías adecuadas contribuye al rezago educativo. Los docentes, a menudo, carecen de herramientas y estrategias pedagógicas adaptadas a los contextos lingüísticos y culturales de las comunidades, lo que dificulta la transmisión efectiva de conocimientos y la preservación de las lenguas originarias.

La formación docente especializada, así como la actualización periódica en metodologías efectivas para la enseñanza de lenguas indígenas, es fundamental para mejorar la calidad educativa. Estudios como el mencionado destacan la necesidad de crear programas de capacitación que no solo doten a los profesores de herramientas pedagógicas, sino que también fomenten la comprensión y el respeto por las culturas y lenguas indígenas en sus comunidades. Este enfoque permitiría un impacto significativo en la educación y preservación lingüística.

Repositorio web

La carencia de recursos educativos accesibles y culturalmente pertinentes ha sido un obstáculo significativo en la preservación y enseñanza de las lenguas originarias. Un repositorio digital centralizado facilita la distribución y actualización de materiales, promoviendo una educación más inclusiva y adaptada a las necesidades de quienes imparten la lengua, en este caso el Hñöhñö, así como de quienes desean aprenderla. Proporcionando así una herramienta más para acceder a los materiales educativos.

La creación de portales digitales en lenguas originarias no solo garantiza el derecho de acceso a la información, sino que también empodera a las comunidades al reconocer y valorar su patrimonio lingüístico y cultural. Estos espacios virtuales actúan como herramientas de visibilidad y fortalecimiento de las lenguas indígenas, contribuyendo a su revitalización y uso cotidiano (Reyes Cruz & Olivares Sánchez, 2022).

Además, la disponibilidad de materiales educativos en plataformas digitales permite a los docentes acceder a recursos actualizados y adaptados a los contextos específicos de sus

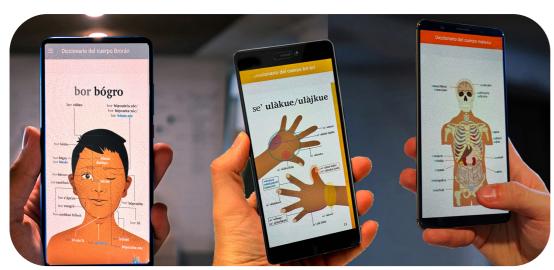
estudiantes, mejorando la calidad de la enseñanza y fomentando una mayor participación de los alumnos en su proceso de aprendizaje. La integración de tecnologías digitales en la educación intercultural bilingüe es, por tanto, una estrategia clave para enfrentar los desafíos actuales en la preservación y promoción de las lenguas indígenas en México y por lo tanto del Hñöhñö.

Dada la importancia que tiene actualmente la existencia de sistemas en línea diseñados para garantizar la disponibilidad de la información en medios digitales, es necesario realizar el diseño de estos elementos con las metodologías más eficientes (Casas, 2020); en los últimos años el uso de metodologías ágiles predomina al momento de desarrollar un sistema, esto debido a que permite realizar cambios de manera constante y cambiar o mejorar de acuerdo a la experiencia del usuario final.

Es necesario tener un sistema bien diseñado donde se priorice la navegabilidad ágil y la interacción intuitiva, dado que la mayoría de los usuarios en línea tienen menos probabilidades de regresar a un sitio web después de una mala experiencia, por lo tanto, proporcionar a los visitantes del sitio web una experiencia completa y agradable es de suma importancia.

En la práctica, el uso de tecnologías de diseño tales como plataformas o herramientas para la maquetación, desarrollo de prototipos, interfaz y código del portal digital es muy común, tales como Adobe XD, Figma, Sketch o InVision (Casas, 2020), seleccionamos Figma ya que es la herramienta líder en la industria y cuenta con características que la destacan sobre las demás.

Figma (Figma, s.f.) se usa en el navegador, por lo tanto, no es necesario realizar ninguna descarga o instalación para su uso y permite la colaboración en tiempo real.



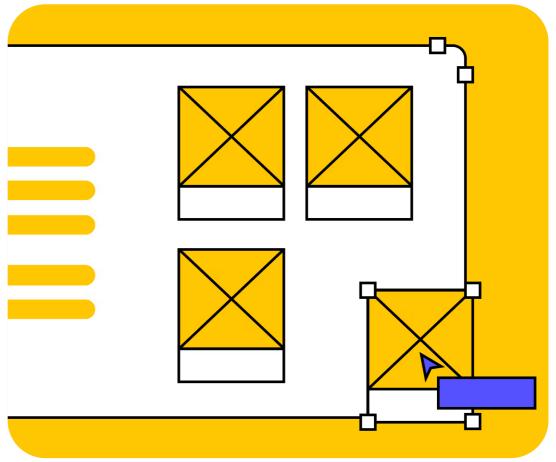
Fotomontaje de aplicaciones de lenguas indígenas en teléfonos.(Muñoz, E., 2024).

Diseño estructural y wireframing

en el desarrollo del sitio web

La implementación de wireframes en el diseño del sitio web del proyecto fue una estrategia clave para garantizar una estructura coherente, accesible y centrada en el usuario. Los wireframes, entendidos como representaciones visuales esquemáticas de la estructura de una página web, permiten planificar la disposición de los elementos antes de su desarrollo final. Esta herramienta facilita la organización lógica de contenidos, asegurando que la navegación y la interacción del usuario sean intuitivas y eficaces (Usability Body of Knowledge, 2012)

En el contexto de la revitalización lingüística, la claridad y accesibilidad del sitio web son fundamentales para promover el aprendizaje y uso del Hñöhñö. El uso de wireframes permite identificar y resolver posibles problemas de usabilidad en etapas tempranas del diseño, evitando rediseños costosos y mejorando la experiencia del usuario (Roth et al., 2016).



Ejemplo de Wireframe.(Figma, s.f.).

66 | voces vivas | 67

impartir conocimientos de manera efectiva, afectando negativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Esta problemática es especialmente crítica en áreas rurales y comunidades indígenas, donde la falta de materiales contextualizados impide la integración de elementos culturales pertinentes en la educación, lo que podría fortalecer la identidad y pertinencia cultural de los alumnos.

El artículo "Elaboración de materiales educativos en lenguas indígenas: El interactivo otomí" aborda cómo la escasez de materiales didácticos en lenguas originarias dificulta la enseñanza y aprendizaje efectivos. Este estudio destaca la importancia de desarrollar recursos que respeten y reflejen la riqueza cultural y lingüística de las comunidades indígenas, y cómo su ausencia puede contribuir al desplazamiento de estas lenguas.

Los retos asociados con la producción de materiales educativos en lenguas indígenas en México están documentados en estudios como "Libros de texto y diversidad cultural. Los libros en lenguas indígenas en México". Este análisis expone cómo la insuficiencia de recursos diseñados específicamente para reflejar la diversidad cultural y lingüística nacional obstaculiza la eficacia de la educación intercultural y bilingüe. La ausencia de estos materiales no solo compromete el proceso de aprendizaje, sino que también pone en riesgo la preservación de las lenguas originarias.

Estos estudios evidencian la necesidad urgente de crear y distribuir materiales educativos contextualizados y culturalmente relevantes para fortalecer la educación intercultural y bilingüe en México.

Falta de profesores capacitados

Otro desafío importante en la enseñanza en comunidades indígenas es la insuficiente formación docente. Según el artículo "Política educativa indígena: Práctica docente, castellanización y resistencia en una escuela ch'ol de Chiapas", la falta de capacitación específica y metodologías adecuadas contribuye al rezago educativo. Los docentes, a menudo, carecen de herramientas y estrategias pedagógicas adaptadas a los contextos lingüísticos y culturales de las comunidades, lo que dificulta la transmisión efectiva de conocimientos y la preservación de las lenguas originarias.

La formación docente especializada, así como la actualización periódica en metodologías efectivas para la enseñanza de lenguas indígenas, es fundamental para mejorar la calidad educativa. Estudios como el mencionado destacan la necesidad de crear programas de capacitación que no solo doten a los profesores de herramientas pedagógicas, sino que también fomenten la comprensión y el respeto por las culturas y lenguas indígenas

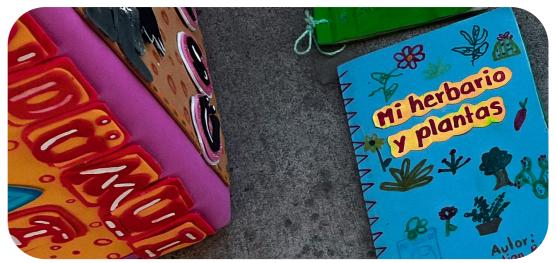
en sus comunidades. Este enfoque permitiría un impacto significativo en la educación y preservación lingüística.

El uso de colores en los materiales didácticos

El color en el aprendizaje influye en los procesos cognitivos y emocionales de los estudiantes. El color puede ser denominado como un "estímulo facilitador" porque actúa como mediador entre el contenido que se desea transmitir y el estudiante que lo recibe, optimizando la interacción entre ambos. Según el artículo "El color, un facilitador didáctico" de la Universidad Veracruzana (Hernández López, 2014), los colores cálidos como el rojo y el naranja suelen asociarse con estímulos que generan energía y urgencia, mientras que los colores fríos, como el azul y el verde, tienen un efecto calmante que favorece la concentración.

Los colores no solo contribuyen a una mejor retención de información si no que también contribuyen a la organización del contenido, haciendo que las lecciones sean más fáciles de seguir. Este enfoque no solo beneficia a los estudiantes con habilidades regulares de aprendizaje, sino que también resulta útil para aquellos con necesidades educativas especiales, ya que los estímulos visuales pueden ser fundamentales para captar y sostener su atención.

Además como es mencionado en "El color azul: dimensión psicológica y educativa" de la Universidad de Valladolid (Agudo Sanz, 2014), el uso correcto de un color como por ejemplo el azúl, puede modificar el estado de ánimo del estudiante de manera positiva y a una mayor concentración. Además, el azul parece facilitar la organización mental y la atención sostenida, aspectos esenciales para tareas que requieren un alto grado de enfoque, como la resolución de problemas complejos o el estudio de temas extensos.



Material didáctico presentado en el Taller de la Feria del Maíz -2.

68 | voces vivas | 69

En resumen la selección consciente de colores no solo embellece el entorno, sino que también puede ser un aliado poderoso en la promoción de aprendizajes más significativos y en la creación de ambientes educativos más estimulantes y efectivos.

Los colores en las culturas indígenas poseen significados profundos que van más allá de lo estético, reflejando una conexión intrínseca con la naturaleza y la espiritualidad. En la cosmovisión otomí, el arco iris es una manifestación celestial que define el contenido simbólico de los colores. Según el estudio "La Mitad del Mundo" del Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (Flores Farfán, 2011), el arco iris se vincula en toda la sierra otomí con el mundo de la brujería, y los hechiceros, al morir, encuentran en él su panteón celeste. Este fenómeno natural es percibido como una fuerza poderosa, y señalarlo con el dedo se cree que provoca daño, como la putrefacción y muerte del dedo señalado. Y así sucede con diferentes colores, el rojo, por ejemplo, suele estar relacionado con la vida, la sangre y el sol, mientras que el negro puede simbolizar tanto la muerte como el conocimiento profundo.



Material didáctico presentado en el Taller de la Feria del Maíz -3.

La fonética como herramienta para la

enseñanza de lenguas originarias

La enseñanza de la fonética en lenguas originarias, como el Hñöhñö, presenta retos particulares debido a sus características fonológicas distintivas, entre ellas, su naturaleza tonal y nasal. La adaptación fonética para aprendices se convierte en una herramienta para preservar la autenticidad de la lengua mientras se asegura que los estudiantes puedan comprender y reproducir sus sonidos de manera efectiva. Este enfoque debe considerar no sólo la simplificación de elementos complejos, sino también la conexión cultural y natural inherente a estas lenguas.

Un aspecto para desarrollar esta adaptación radica en integrar métodos que respeten la riqueza polifónica del Hñöhñö, similar a lo señalado en estudios de la Universidad Católica del Perú sobre la lengua mapuche "Enseñanza del mapuzugun en Chile: ecosonoridad como apresto a la adquisición de la lengua originaria". (Lucas López & López Sánchez, 2023) En su análisis, el proceso de apresto a la lectura es descrito como una instancia que a menudo instrumentaliza la lengua mediante una secuencia fonética arbitraria basada en estímulo-respuesta, desconectándola de su entorno polifónico natural. En el caso del Hñöhñö, resulta esencial que el aprendizaje fonético no se reduzca a imitar sonidos aislados, sino que incorpore patrones rítmicos y sonoros del entorno, como sonidos naturales o vocalizaciones tradicionales, que reflejan su carácter tonal y nasal. Esto no solo mejora la asimilación de los sonidos, sino que también establece una conexión emocional y cultural más profunda con la lengua.

Por otro lado, la oralidad desempeña un papel central en la transmisión de conocimientos ancestrales en las lenguas originarias. Según el Ministerio de Educación chileno (Ministerio de Educación de Chile, 2011), esta no es un proceso estático, sino dinámico, que se adapta a los cambios contextuales e incluye nuevos elementos con el tiempo. En el Hñöhñö, la tradición oral puede convertirse en una herramienta pedagógica para enseñar fonética. A través de cuentos, canciones y proverbios tradicionales, los estudiantes pueden aprender no solo la pronunciación y los tonos característicos, sino también los valores y significados culturales asociados a la lengua. La oralidad, dividida en tradición y comunicación oral, ofrece un marco valioso para estructurar actividades: mientras que la tradición oral refuerza patrones fonéticos mediante historias y cantos, la comunicación oral fomenta habilidades prácticas en contextos cotidianos.

Además, la incorporación de herramientas visuales y kinestésicas puede potenciar la enseñanza de la fonética adaptada. Estas estrategias, junto con el uso de tecnologías como aplicaciones

o material en internet con grabaciones de hablantes nativos y análisis de pronunciación, pueden complementar el proceso de aprendizaje y hacerlo más accesible para un público diverso.

La adaptación de la fonética para aprendices del Hñöhñö debe ser un proceso integrador que combina enfoques progresivos, herramientas tecnológicas y la riqueza de la tradición oral.

Variación dialectal del Hñähñü

La variación dialectal del Hñahñu, una variante del otomí, refleja la diversidad lingüística y cultural de las comunidades que lo hablan. Estas diferencias se manifiestan en aspectos fonéticos, léxicos y gramaticales, influenciados por factores geográficos y sociales.

Según el artículo "Procesos de cambio lingüístico en el hñahñu del Valle del Mezquital inducidos por contacto: una mirada a las partículas funcionales" (Flores Farfán, 2009) de Adriana Roque Corona, la diversidad interna del Hñöhñö es vasta, y es importante considerar estas variaciones para desarrollar tecnologías del lenguaje y procesar textos de manera efectiva.

El contacto con el español ha introducido elementos léxicos y gramaticales en el Hñöhñö, especialmente en comunidades urbanizadas. Este fenómeno puede llevar a la creación de nuevas subvariantes dentro de la lengua, pero también plantea desafíos para la preservación de sus formas tradicionales. La influencia del español en las lenguas originarias es un proceso bidireccional, donde ambas lenguas se enriquecen mutuamente.

Para abordar estas variaciones, es esencial desarrollar materiales educativos que reflejen las diferencias dialectales del Hñöhñö. Esto garantiza que los recursos sean culturalmente pertinentes y accesibles para hablantes de distintas regiones, promoviendo una educación inclusiva y respetuosa de la diversidad lingüística.



Grupo de otomíes con vestimenta típica. (Querétaro Travel, s.f.).

Influencia del español

en las lenguas originarias

El contacto lingüístico entre el español y diversas lenguas originarias desde la llegada de los españoles a América, ha llevado a la incorporación de préstamos del español en el hñöhñö, especialmente en términos relacionados con conceptos introducidos durante y después de la colonización. Por ejemplo, palabras como 'vaca' se han adaptado al hñöhñö como 'baga', evidenciando la integración de términos españoles para referirse a elementos previamente desconocidos en la cultura otomí.

Además, estudios en la Universidad Autónoma de Querétaro "Los términos de parentesco del hñöhñö en el ámbito familiar: una base para documentación y revitalización lingüística." (García Reyes, 2019) han revelado un desplazamiento hacia el uso de palabras en español, especialmente entre las generaciones más jóvenes. Investigaciones realizadas en cuatro familias mostraron una tendencia a utilizar préstamos del español para denominar a miembros de la familia, lo que indica un desplazamiento lingüístico acelerado en niños y padres jóvenes que prefieren el español sobre el hñöhñö en contextos familiares.

Este proceso de influencia lingüística ha sido prolongado y refleja tanto la interacción como la adaptación lingüística entre culturas. En el caso del Hñöhñö, las estructuras gramaticales de la lengua materna han moldeado de manera única la manera en que sus hablantes emplean el español. Un ejemplo se encuentra en la marcación de número en el español otomí de Santiago Mexquititlán. En esta variante, los hablantes tienden a marcar el plural únicamente en el dependiente, como en la frase los maestro, donde el artículo lleva la marca de plural, pero el sustantivo no la incluye. Esta práctica refleja directamente el sistema gramatical del Hñöhñö, en el cual el número también se expresa exclusivamente en el dependiente, como se observa en expresiones como yá bätsi (sus hijos), donde yá indica pluralidad y bätsi permanece invariable.

Esta adaptación no es un error ni un "mal aprendizaje" del español, como históricamente se ha percibido, sino una manifestación sistemática y esperable del contacto entre dos gramáticas distintas. Este fenómeno no solo evidencia la influencia del Hñöhñö en el español, sino que también subraya cómo las lenguas originarias aportan diversidad y riqueza al panorama lingüístico del español en México.

Por otra parte, el contacto entre el español y las lenguas originarias como el Hñöhñö no se limita al ámbito gramatical. La adopción de términos léxicos es otro campo significativo de interacción. Muchas palabras en español tienen raíces indígenas, como en la flora, fauna y alimentos; de manera inversa, el

español ha introducido palabras en el Hñöhñö relacionadas con conceptos ajenos a la cultura original otomí. Sin embargo, este intercambio no ha sido equitativo. En muchas ocasiones, las lenguas originarias han sido relegadas a un estatus inferior, considerándose "mezcladas" o "imperfectas" debido a la presencia del español en su estructura. Este estigma ha contribuido a la percepción de las lenguas originarias como algo menos valioso, lo que ha incidido negativamente en su vitalidad.

Aunque esta interacción lingüística ha sido históricamente dinámica y enriquecedora, también ha sido testigo de tensiones sociales que se reflejan en el desplazamiento de las lenguas originarias en favor del español. Este desplazamiento, en muchos casos, responde a factores de homogeneización cultural, ya que el español se percibe como la lengua dominante y prestigiosa en el ámbito educativo, laboral y mediático. La marcada preferencia por el español, junto con las políticas lingüísticas insuficientes para apoyar la revitalización de las lenguas originarias, ha limitado las oportunidades para que las generaciones más jóvenes aprendan y usen lenguas como el Hñöhñö en su vida cotidiana.

Estos procesos no solo representan un desafío para la preservación de las lenguas originarias, sino que también subrayan la necesidad de reconocer y valorar la diversidad que las variedades de contacto aportan al español. Las particularidades del español otomí, como las estructuras de marcación de número, deben ser vistas como expresiones legítimas de la riqueza lingüística de México. En lugar de perpetuar prejuicios, se requiere un enfoque que celebre esta diversidad y que fomente una mayor conciencia sobre las complejas interacciones culturales y lingüísticas que han moldeado tanto el español como las lenguas originarias en México.



Grupo de artesanas trabajando con hilo. (Mensajero de la Sierra, 2022).

Señor arrollidado durante ceremonia en Tolimán. (Municipios de México, 2021).



La marginación y discriminación de las lenguas originarias,

propiciando la falta de interés

Este tema se manifiesta en diversos ámbitos sociales, educativos y culturales, contribuyendo al desplazamiento de estas lenguas en favor del español.

En el contexto educativo, la discriminación lingüística es evidente. El estudio "Inclusión educativa: descripción de barreras por diversidad lingüística y cultural" (Sánchez Suárez & Flores Farfán, 2024) demuestra que los estudiantes indígenas enfrentan barreras debido a la diversidad lingüística y cultural en el sistema educativo superior. Estas barreras incluyen percepciones negativas basadas en el origen étnico y la lengua materna, lo que genera sentimientos de exclusión y desmotivación entre los estudiantes.

La educación inclusiva se presenta como un modelo que reconoce el derecho universal a la educación, pero subraya la necesidad de atender factores como el origen étnico y la lengua materna, que dificultan la participación equitativa.

Se menciona también el contraste entre el interés de los estudiantes por su desarrollo profesional y la percepción de los docentes sobre su falta de compromiso. Asimismo, aunque el aprendizaje de lenguas extranjeras, como el inglés, es valorado, los docentes señalan la necesidad de dar mayor atención a las lenguas originarias y al español como segunda lengua para los estudiantes originarios.

El problema de la discriminación, tanto por género como por origen étnico, es una constante en estos espacios, afectando las relaciones entre estudiantes y docentes. Esto refuerza la urgencia de

estrategias que promuevan entornos más equitativos y reconozcan las lenguas originarias como parte esencial del tejido educativo.

La relevancia de la educación inclusiva se conecta con la necesidad de difundir y promover las lenguas originarias no solo en entornos educativos formales, sino también a través de plataformas contemporáneas, como las redes sociales, para ampliar su alcance y generar un impacto cultural y educativo más profundo.

Enseñanza desvinculada

Se refiere a prácticas educativas que no integran ni valoran las lenguas y culturas indígenas en el currículo escolar, perpetuando una desconexión entre la educación formal y las realidades culturales de los estudiantes indígenas.

Ha contribuido a la marginación de las lenguas originarias y ha favorecido la preferencia por lenguas extranjeras, como el inglés, en los sistemas educativos.

Bilingüismo y educación

intercultural bilingüe

En México, la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) (Rojas Morales, 2023) se implementó con el objetivo de proporcionar una educación inclusiva que reconozca y valore las lenguas y culturas indígenas. A menudo, la educación bilingüe se ha centrado en la transición de las lenguas originarias al español, en lugar de fomentar un bilingüismo equilibrado que fortalezca ambas lenguas. Este enfoque ha resultado en la castellanización de los estudiantes indígenas, debilitando sus lenguas maternas y, en consecuencia, su identidad cultural.

El artículo "Los bilingües indígenas y los bilingües ELE. Reflexiones sobre un trato desigual en México" (González López & Flores Camacho, 2021) analiza las diferencias en el tratamiento del bilingüismo español-lengua originaria (LOE) y español-lengua extranjera (ELE) en México.

El artículo señala que aunque existe un marco legal que promueve la educación bilingüe intercultural, como lo establece el artículo 2° constitucional y la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas, los programas carecen de recursos adecuados, materiales didácticos, capacitación docente específica y seguimiento efectivo.

Además, las políticas lingüísticas en México han mostrado una preferencia por el bilingüismo español-inglés, mientras que el bilingüismo lengua originaria-español ha sido desvalorizado. Esta disparidad refleja una jerarquía lingüística que posiciona al inglés como una lengua de prestigio y oportunidad, mientras que las lenguas originarias son percibidas como obstáculos para el progreso.



Cuello de vestido otomí. (La Lupa Querétaro, 2022).

Preferencia por el Inglés sobre

las lenguas originarias

La globalización y las demandas del mercado laboral han impulsado la enseñanza del inglés en los sistemas educativos de América Latina, incluyendo México. Si bien el aprendizaje del inglés puede ofrecer ventajas económicas, su promoción a menudo se realiza a expensas de las lenguas originarias. Esta preferencia institucional refuerza la idea de que las lenguas originarias carecen de valor en el mundo moderno, lo que contribuye a su desplazamiento y eventual desaparición.

La falta de recursos y apoyo para la enseñanza de lenguas originarias contrasta con los esfuerzos dedicados a la enseñanza del inglés. Esta disparidad no solo refleja una desvalorización de las lenguas originarias, sino que también perpetúa la desigualdad educativa y cultural. Es esencial reconocer que la promoción del inglés no debe implicar la marginación de las lenguas originarias, sino que ambas pueden coexistir en un modelo educativo intercultural y multilingüe (Rodríguez Moreno, 2004).

Hacia una educación vinculada e inclusiva

Para contrarrestar la enseñanza desvinculada, es fundamental implementar políticas educativas que integren y valoren las lenguas y culturas indígenas. La educación debe reflejar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad, promoviendo el respeto y la valoración de todas las lenguas. Según datos de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas en México, 2023),se calcula que en México hay al menos 25.7 millones de personas que se identifican como indígenas, de las cuales solo 7.3 millones hablan una lengua originaria. Este dato subraya la urgencia de fomentar una educación multilingüe para salvaguardar estos idiomas.

Además, es importante reconocer y abordar las actitudes y políticas que han llevado a la desvalorización del bilingüe lengua originaria-español. Esto implica una revisión crítica de las políticas lingüísticas y educativas, así como la promoción de una educación que fortalezca las lenguas originarias y las posicione en igualdad de condiciones con el español y el inglés. Según el mismo informe, el 93% de los hablantes de lenguas originarias en México también habla español, lo que subraya la importancia de fortalecer un bilingüismo que equilibre ambas lenguas en lugar de fomentar la asimilación al español.

Por otro lado, la falta de acceso a una educación intercultural multilingüe es alarmante en las comunidades indígenas más jóvenes. Datos indican que el 19% de la población indígena menor de 18 años no asiste a la escuela, lo que limita las oportunidades de aprendizaje formal de sus lenguas maternas. Esta brecha educativa

destaca la urgencia de crear programas educativos inclusivos que conecten a las nuevas generaciones con su patrimonio lingüístico y cultural.

Para revertir esta tendencia, es necesario implementar una educación intercultural bilingüe que valore y fortalezca las lenguas y culturas indígenas, promoviendo un bilingüe equilibrado y una verdadera inclusión educativa.

Redes sociales como herramienta

de difusión para lenguas originarias

Las redes sociales han emergido como herramientas fundamentales en la revitalización y difusión de lenguas originarias, incluyendo el hñöhñö. Estas plataformas digitales facilitan la creación de comunidades virtuales donde los hablantes pueden interactuar, compartir recursos y promover el uso cotidiano de su lengua materna. Según González Roblero (González Rodríguez, 2020), las redes sociales virtuales permiten una articulación social que trasciende las barreras geográficas, facilitando la promoción cultural y lingüística en espacios digitales.

Un ejemplo de este fenómeno es el uso de Facebook por parte de jóvenes en comunidades indígenas para compartir contenidos relacionados con su identidad cultural y lingüística como Aprendiendo Otomí CODI-UAQ y Colectivo Mhödi. Estos espacios digitales se convierten en escenarios donde los jóvenes refuerzan su sentido de pertenencia y promueven el uso de su lengua materna.

Además, el modelo SMILLA (Social Media as Language Learning Artifacts) (Coronado Suzán, 2013) propone el uso de redes sociales para fomentar un aprendizaje contextualizado y conectado de segundas lenguas. Este enfoque promueve interacciones sociales en la lengua objetivo, integrando actividades de la vida cotidiana y facilitando una experiencia de aprendizaje más auténtica y significativa.

Sin embargo, es importante reconocer que persisten desafíos, como la brecha digital que afecta a muchas comunidades indígenas. Según datos del INEGI, solo el 17% de los hogares indígenas en México cuenta con acceso regular a internet, lo que limita la participación directa de los hablantes nativos en estas plataformas digitales. Este dato subraya la importancia de complementar las estrategias digitales con programas educativos presenciales, inversiones sostenidas en infraestructura tecnológica y políticas públicas integrales que atiendan las necesidades específicas de las regiones más vulnerables, promoviendo así una inclusión educativa.



Trabajo sobre telar. (Mensajero de la Sierra, 2022).

Talleres interculturales

Son espacios para compartir información y que combinan la interacción práctica con la transmisión de conocimientos culturales. Por ejemplo, el "Taller de fortalecimiento de las prácticas de enseñanza-aprendizaje de las lenguas originarias nacionales como segunda lengua", organizado por el Instituto Nacional de lenguas originarias (INALI) (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 2024), busca mejorar las metodologías de enseñanza y promover la revitalización de estas lenguas.

El proyecto "Talleres interculturales de redacción y edición digital para la creación de material didáctico en cmiique iitom (seri)", desarrollado bajo el programa PRONACES del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), representa un modelo innovador en la elaboración de recursos educativos enfocados en lenguas originarias. Este proyecto se centra en el diseño de materiales didácticos que no solo fomenten el aprendizaje, sino que también preserven y refuercen la identidad cultural de las comunidades hablantes de la lengua seri (lengua originaria del noreste de México).

De acuerdo con el informe presentado en el portal secihti. mx (SECIHTI, s.f.), este proyecto se llevó a cabo mediante talleres participativos que incluyeron la colaboración directa de hablantes nativos, educadores y especialistas en lingüística. Esta metodología garantizó que los materiales producidos fueran culturalmente pertinentes, lingüísticamente precisos y adecuados a las necesidades educativas de las comunidades seris.

Entre los logros destacados del proyecto se encuentra la creación de un diccionario ilustrado, guías de escritura y cuadernillos interactivos que integran vocabulario esencial y expresiones comunes del seri. Estos recursos no solo fortalecen la enseñanza de la lengua, sino que también fomentan un mayor aprecio por la riqueza cultural de los seris entre las generaciones jóvenes.

Además, los talleres promovieron la capacitación en herramientas digitales de edición y diseño, permitiendo a los participantes adquirir habilidades técnicas para la producción autónoma de materiales educativos en su lengua. Esta transferencia de conocimientos es clave para garantizar la sostenibilidad del proyecto y fomentar la autogestión en las comunidades.

En términos de impacto, este proyecto no solo ha contribuido a la preservación de la lengua seri, sino que también ha servido como modelo para replicar en otras comunidades indígenas. Su enfoque colaborativo e inclusivo destaca la importancia de integrar a las comunidades en la creación de recursos educativos que reflejen y respeten su patrimonio lingüístico y cultural. Este mismo enfoque podría aplicarse al desarrollo de materiales didácticos para el hñöhñö, aprovechando la experiencia y aprendizajes obtenidos en este proyecto.

Espacios virtuales de aprendizaje

Las plataformas digitales complementan los talleres presenciales, extendiendo el alcance de los materiales didácticos. El "Programa de Lengua Hñöhñö" de la Secretaría de Educación Pública de México ofrece recursos en línea para la enseñanza de esta lengua, facilitando el acceso a materiales educativos y promoviendo la preservación lingüística.

Dentro de este programa se mencionan actividades permanentes sencillas para incentivar al uso de la lengua.

- "• Cantar, hacer juegos de palabras, contar historias, de acuerdo con la edad y grado.
 - · Consultar diccionarios, vocabularios.
- Finalizar el día preguntando a los estudiantes sobre lo que les pareció la jornada de clase, variando en cada ocasión las preguntas...

...•A continuación, enlistamos algunos temas de interés en hñöhñö en internet, que pueden apoyar al docente en la realización de estas actividades: Himno Nacional Mexicano en lengua otomí, Aprendiendo frases en otomí, poema Lengua Madre, Hyadi. canción de cuna en otomí, canción La Muñequita en otomí, canción Ürosha María"

(Secretaría de Educación Pública, 2017)

82 | voces vivas | 83

MANUAL DE IDENTIDAD



Voces Vivas busca expresar el papel fundamental de la educación en la revitalización y preservación del Hñöñhö. A través de las enseñanzas de los hablantes y docentes, se transmite mucho más que una lengua: se comparte una conexión profunda con las raíces culturales y la historia de las comunidades.

Este proyecto no se limita a enseñar una lengua; también desafía y elimina los prejuicios que durante años han afectado a las lenguas originarias, promoviendo un renovado orgullo hacia el Hñöñhö.

Unidad Mínima

Usaremos como unidad mínima de medida la letra "o" que forma parte de nuestra identidad, esto debido a que es una forma regular y siempre está presente en la construcción de la misma, dicha unidad es utilizada en los márgenes de seguridad, el espaciado entre elementos y como referencia para el tamaño de cada uno de ellos.

voces vivas



Logotipo

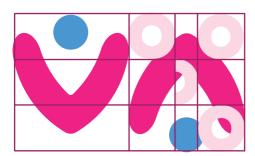
Nuestro logo principal usa la tipografía Gabarito Bold modificada que busca dar una imagen de naturalidad, orgánica y conectada con la comunidad.



voces vivas

Isotipo

Nuestro elemento identitario surge a partir de las características de la llamada "Muñeca Lele", parte importante de la comunidad de Santiago Mexquititlán en Querétaro. Rescatamos el concepto de la letra "v" y la boca de la muñeca, la letra "o" y los ojos de la muñeca, este elemento busca representar la unión, la colaboración y la conexión que existe de la lengua con la cultura, se incluye el márgen de seguridad.





Imagotipo principal

Además de ello nuestro isotipo acompaña el logotipo con formas orgánicas, redondeadas y que buscan tener una conexión directa con el sentido de pertenencia de Voces Vivas.





Escala

Dada la naturaleza del proyecto es necesario determinar los tamaños mínimos y máximos para el logotipo, esto para asegurarnos de que el impacto y la legibilidad no se ven afectadas.

La identidad de Voces Vivas nunca debe ser reproducida más pequeña que 150 px en cualquier medio digital y no más pequeño que 3 cm de ancho en cualquier medio impreso.

150 px

3 cm





Paleta de colores

Estos colores surgen a partir de los textiles realizados de forma artesanal por la comunidad Hñöhñö, los colores rosa, guinda y azul son seleccionados debido a la confromación análoga que tienen entre sí.

Agregamos el color blanco y el color negro base como auxiliares para su uso junto con los colores seleccionados.

Rosa **Bordado**

CMYK: 0, 94, 11, 0 RGB: 237, 45, 133

Azul **Estambre**

Guinda **Tapiz**

HEX: #9C2367 CMYK: 0, 94, 11, 0 RGB: 237, 45, 133

Blanco Algodón

HEX: #FFF9FB CMYK: 0, 2, 0, 0 RGB: 254, 249, 251

Negro Hilo

HEX: #0A0006 CMYK: 72, 70, 63, 86 RGB: 14, 7, 11

Como colores secundarios seleccionamos el verde y el amarillo, colores presentes en la cultura otomí tanto en el textil como en la gastronomía y la vestimenta.

Amarillo Sol

Verde Quelite

HEX: #70E000 CMYK: 756, 0, 100, 0

Variantes

Debido a la naturaleza de nuestro proyecto es necesario tener diversas variaciones de acomodo de acuerdo a las necesidades a cumplir dentro de cada situación. La decisión del elemento a usar debe ser tomando en cuenta el tamaño a usar, el contraste deseado y el tipo de medio.







voces vivas voces vivas

voces vivas | 89 88 I voces vivas

Uso sobre color

Siempre debe ser priorizada la legibilidad de la identidad por lo que en caso de ser necesario se deben cambiar los colores tanto del logotipo como del isotipo, también es posible la utilización en plasta de color.



Uso en elementos y posición

El isologo no podrá utilizarse como elemento principal en una pieza de comunicación, debe ser utilizado de forma secundaria acompañando el texto o imágenes. Es necesario considerar el tamaño y el contraste para garantizar su funcionalidad secundaria. No buscamos que el logo forme parte del primer nivel de jerarquía junto con otros elementos adyacentes, el logo debe pasar a un segundo nivel siendo un acompañamiento de la información principal.

Voces vivas
Preservar
y vivir

Texto de ejemplo para medios digitales



Texto de ejemplo para medios digitales



90 | voces vivas | 91

Qué no hacer

La Identidad de Voces Vivas en ningún caso debe ser rotada de ningúna forma, tampoco debe ser deformada, estirada, usada para enmascarillar, cambiar a colores no oficiales, usar degradados, usar sin tomar en cuenta las recomendaciones anteriores o usar en trazo.



Tipografía

Gabarito Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 -«+»!?.*\\ ()£€\$¥¢+-±×÷=≠≈<>≤ ċðđłǧþřßŋąēıőkůỳ

Cronos Pro

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 -«+»!?.*\\ ()£€\$¥¢+-±×÷=≠≈<>≤ ċðđłǧþřßŋạēıőķůỳ

Optima Lt Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 -«+»!?.*\\ ()£€\$¥¢+-±×÷=≠≈<>≤ ċðđłğþřßŋąēıőķůỳ

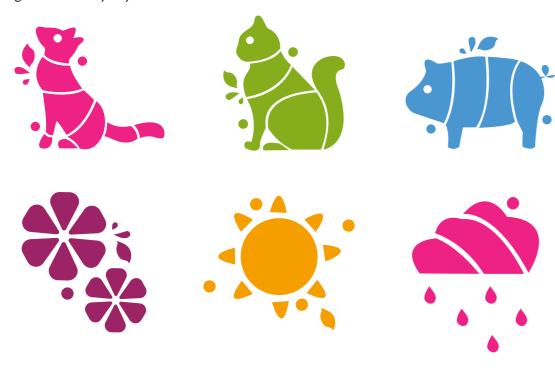
Jerarquía

La tipografía Gabarito Bold debe ser utilizada para títulos principales y en medios digitales como tipografía principal siendo de gran tamaño; Optima LT Pro en sus versiones Bold y Roman funge para títulos pero también para subtítulos, esta se utilizará principalmente en medios impresos, aunque también es posible usarla como tipografía principal en medios digitales, finalmente la tipografía Cronos Pro Regular es destinada para todos los demás textos implicados, ya sean en medios físicos o digitales.

Ilustración

Las ilustraciones generadas para su utilización en los diversos elementos de Voces Vivas guardan una conexión muy fuerte con las ilustraciones que se realizaban en el México Prehispánico, trayendo así esta conexión constante que buscamos con la cultura de nuestro entorno, estas ilustraciones deben estar generadas a partir de formas orgánicas, tratando de asemejar con un nivel de abstracción medio a los elementos a representar, tomando en cuenta que debe ser dividida en secciones y además las ilustraciones son siempre en plasta de color o en calado.

Estas representaciones van acompañadas de elementos como gotas, círculos y hojas.



Fotografía

Esta deberá ser intervenida solo redondeando los bordes del marco que la contiene, y manteniendo colores que se asemejen a la paleta de color del proyecto.





94 | voces vivas | 95

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



Problemáticas identificadas

Se han identificado problemáticas y necesidades a partir de los eventos clave en el proceso de diseño y las reuniones con diversos actores involucrados. Estas reflexiones han guiado la elección de un sistema de solución que incluye la realización de materiales didácticos, una página web, la difusión y la organización de talleres de evaluación.

- Falta de materiales educativos accesibles:
 La ausencia de recursos educativos específicos y
 - contextualizados dificulta el aprendizaje del Hñöhñö, limitando su enseñanza y práctica.
 - Rigoberto Morales proyecta que en 20 años no existirá suficiente material para su preservación, lo que incrementa la urgencia de acción.
- Escasa visibilidad de la lengua:
 - Las lenguas originarias, como el Hñöhñö, tienen poca representación en plataformas digitales, espacios públicos y eventos culturales.
 - La lengua enfrenta pensamientos de inutilidad y desinterés por parte de la sociedad debido a su invisibilización.
- Complejidad de trabajar con pueblos originarios:
 Existen retos relacionados con las diferencias culturales y la falta de recursos tecnológicos adaptados para estos contextos.
- Cambios en pronunciación y uso corporal:
 Las modificaciones en el uso del cuerpo y la pronunciación del Hñöhñö afectan su correcta transmisión y aprendizaje.

A partir de estas problemáticas se generó un sistema como propuesta de intervención con diferentes propuestas, no solo físicas, si no también que abarcaran diferentes dimensiones, pedagógicas, culturales y simbólicas

Material didáctico

Página web Taller de juegos

Difusión y contenido

Uno de los principales materiales desarrollados fue un memorama ilustrado en Hñöhñö, compuesto por pares de tarjetas con imágenes y palabras clave en la lengua. Este recurso está pensado para facilitar el reconocimiento visual del vocabulario básico, promoviendo el aprendizaje a través del juego, la repetición y la asociación de imágenes con términos específicos. Su diseño permite una participación activa y accesible para niñas, niños y jóvenes, sin necesidad de conocimientos previos de la lengua.

Complementariamente, se elaboró una **lotería en Hñöhñö**, basada en el tradicional juego mexicano, adaptada con ilustraciones y palabras que representan elementos culturales, objetos comunes y seres vivos. Esta herramienta favorece el aprendizaje auditivo y visual, fomenta el uso oral del idioma y contribuye a generar una experiencia comunitaria en torno al juego y la memoria colectiva.



Memoramas en uso durante taller en UAM Cuajimalpa.

Fragmento de animación de lotería digital.

lotería Hñöhñö

Tanto el memorama como la lotería fueron producidos en distintos formatos que permiten su uso en diversos contextos y con diferentes públicos. La versión principal del memorama se imprimió en papel **kromekote**, un material de acabado brillante que facilita la durabilidad y la calidad visual de las ilustraciones, ideal para actividades con niñas y niños. Además, se desarrolló una versión alternativa del memorama en tablas de MDF, las cuales fueron intervenidas mediante grabado láser, aportando una dimensión táctil y estética que refuerza la experiencia sensorial del aprendizaje. Por su parte, las tarjetas de la lotería también fueron elaboradas en papel kromekote, cuidando la nitidez de los colores y la resistencia al uso constante. Los tableros de juego (paneles) de la lotería fueron montados sobre láminas de PVC espumado, un material ligero y rígido que permite su manipulación en espacios educativos y facilita su preservación a largo plazo. Estas decisiones de producción no solo respondieron a criterios funcionales y estéticos, sino también a la intención de generar materiales duraderos, accesibles y adaptables a distintos entornos de uso, tanto comunitarios como escolares

Como complemento a los materiales físicos, se produjeron videos breves en los que se canta la lotería en Hñöhñö, siguiendo el estilo tradicional del juego y adaptándolo al vocabulario desarrollado para esta versión. Estos contenidos audiovisuales funcionan como apoyo para quienes no dominan la pronunciación de la lengua, y como una herramienta didáctica que refuerza el aprendizaje oral. Además, se elaboró un pequeño manual de uso que acompaña tanto al memorama como a la lotería, el cual explica las reglas básicas de cada juego y ofrece recomendaciones para su aplicación en contextos educativos, comunitarios o familiares...

98 | voces vivas | 99

Archivo de corte laser en MDF

| Hinñotho Cero | Nºã J Uno | Yoho 2 Dos | N'ate mã 'rat'a | Yoho n'ate Cuarenta | Ngudmhi 50 | Seis 6 | Siete | Ocho Hřičto | Hinfiotho Cero | Nºã | Yoho 2 Dos | N'ate mã 'ret'a | Yoho n'ate Cuarenta | Ngudmhi 50 | Seis (5) | Siete | Ocho Hñôto |
|------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Hñû 3 | Goho | Kut'a 5 Cinco | Hñũ n'ate | Hifû n'gte mã 'rgt'a | Goho n'ate | Nueve Guto | Diez 1 0 reta | Veinte 20 | Hñü 3 | Goho | Kuta 5 | Hñű n'ate | Hifû n'gte mã 'ret'a | Goho n'ate | Nueve 9 Guto | Diez 1 0 reta | Veinte 2 Nate |
| rato Sois | Yoto | Hiñôto Ocho | Cero | Uno I NS | Dos 2 Yoho | Treinta 30 N'ate mã 'rgt'a | Cuarenta Voho rigte | Cincuenta 50 Ngudmhi | rato Sols | Yoto | Hiñiôto Ocho | Cero | Uno I Nã | Dos 2 Yoho | Treinta 30 N'ate mã 'rg'a | Cuarenta Yoho rigte | Cincuenta 50 Ngudmhi |
| Guto Suto Nueve | Tota Tota Diez | N'ate 2 Veinte | Tres 3 | Cuatro | Cinco S Kura | Sesenta 6 Hñû rigte | Setenta | Ochenta Ochenta Ochenta Ochenta | Guto S) Nueve | Tota Tota Diez | N'ate N'ate Veinte | Tres S Hna | Cuatro | Cinco S Kura | Sesenta 6 0 Hñū rigte | Setenta | Ochenta Ochenta Ochenta Ochenta |
| Jwa conejo | Tuxmü Mariposa | Fani Caballo | Mina 6 Ardilla | Coli | Qni Pollo | Tortuga Xaha | Pez | Borrego | Jwa Conejo | Tuxmü Mariposa | Fani | Mina Ardilla | Coli | Qni Pollo | Tortuga D Xaha | Pez | Borrego |
| Perro | Mixi | Ts'udi Puerco | Ndamhni Vacuno | Xõju Hormiga | Voces vivas | Burro | Cabra | Pájaro L Tsintsu | Yo | Mixi Geto | Ts'udi Puerco | Ndamhni Vecuno | X <u>ö</u> ju Horniga | WA voces vivas | Burro | Cabra | Pájaro Z Tsintsiu |
| Xaha Fip Tortuga | Hwö Pez | Deti Borrego | Conejo Jwa | Mariposa Tuxmū | Caballo | Ardilla Mina | Guajolote | Pollo | Xaha Tortuga | Hwő Pez | D@ti Borrego | Conejo | Mariposa Typmű | Caballo | Ardilla Mina | Guajolote Coll | Pollo |
| Burru | Töxii Cabra | Ts'ints'u Péjaro | Perro | Gato | Puerco Ts'udi | Vacuno Ndamhni | Hormiga Xāju | voces vivas | Burru | Töxi Cabra | Tsiintsiu Pájaro | Perro | Gato | Puerco Ts'udi | Vacuno Ndamhni | Hormiga Xiju | WA VOCAS VÍVAS |

100 | voces vivas | 101

Elementos del memorama





Chile

Tabla de lotería

















Tablero de lotería de PVC.





Manual de uso de material didáctico y llaveros en MDF.

Para ampliar el acceso y promover una mayor difusión de estos materiales, se desarrolló una página web del proyecto. Esta plataforma digital reúne los contenidos creados, ofrece información sobre la lengua Hñöhñö y la comunidad, y permite la descarga gratuita de los recursos didácticos. De esta manera, se extiende el impacto del proyecto más allá del espacio físico,.

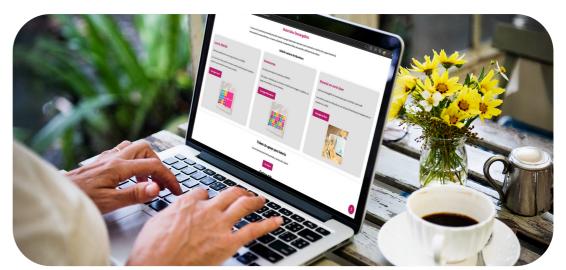
Se desarrolló una diagramación de la página. Su estructura fue pensada para facilitar la navegación intuitiva y permitir el acceso a personas con distintos niveles de alfabetización digital, integrando secciones claras y contenidos organizados en torno a la lengua Hñöhñö y su contexto comunitario.

El diseño consideró principios de accesibilidad, usabilidad y adaptabilidad, con elementos gráficos inspirados en la identidad otomí y una disposición visual que favorece la consulta desde cualquier dispositivo.

voces vivas

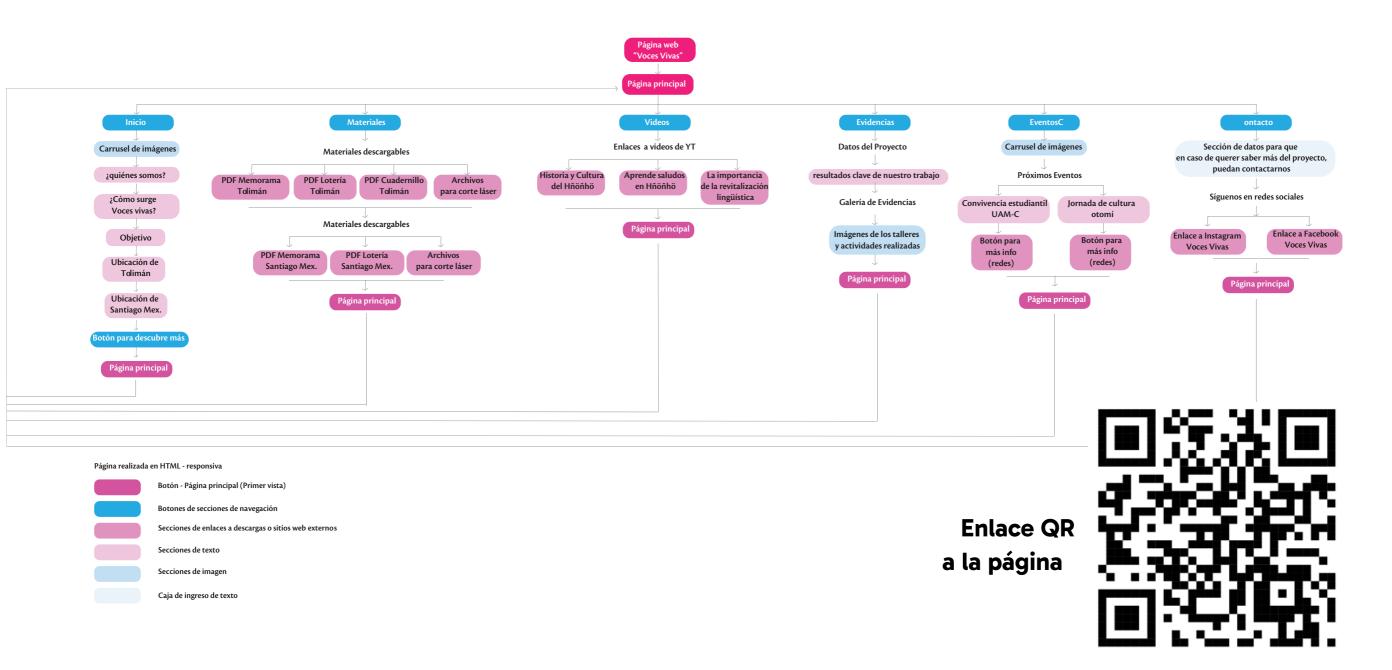
"Voces que enseñan, culturas que florecen"





Representación de página web.

Diagramación de página web



Además, se diseñaron materiales de difusión que incluyen carteles, ilustraciones, cápsulas audiovisuales y publicaciones adaptadas para redes sociales.

Estos contenidos fueron pensados para visibilizar la lengua Hñöhñö en entornos urbanos, generar reflexión en el público general y motivar la participación de personas no hablantes en procesos de sensibilización y aprendizaje.





Material de Hñöhñö para compartir en redes sociales.









voces vivas





Diversión y aprendizaje en **Hñöhñö**, ¡ven a jugar memorama y lotería!

iEs un picnic trae a tus amigos, habrá botanas y regalos!























Cartel de Voces Vivas-1.



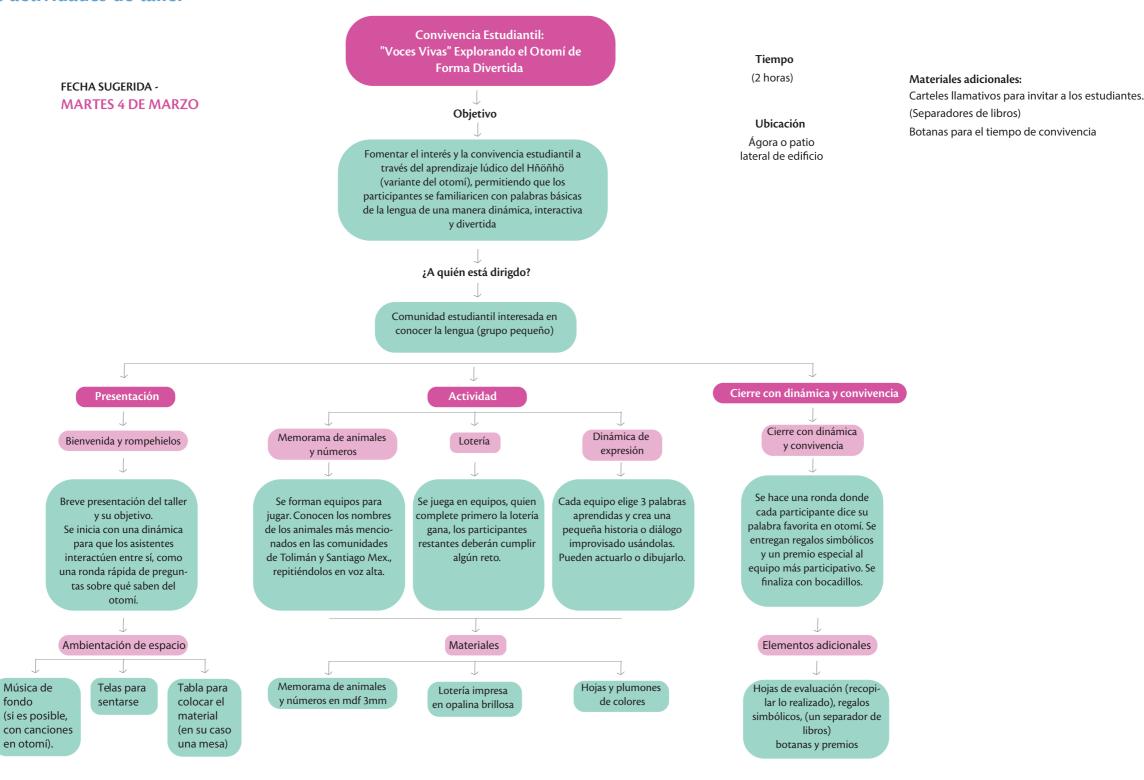
Finalmente, se llevaron a cabo dos experiencias de **talleres educativos** en contextos distintos (que también se aprovecharon para realizar evaluaciones en una fase posterior del proyecto) El primero se realizó en una escuela primaria en San Miguel Tlaxcatepec, donde participaron niñas y niños no hablantes de la lengua.

El objetivo fue acercarles, de forma lúdica y respetuosa, a algunas palabras y expresiones básicas en Hñähñu, sembrando interés por la diversidad lingüística y promoviendo una actitud de respeto hacia las lenguas originarias. El segundo taller se desarrolló en la universidad, como parte de un ejercicio de vinculación entre diseño, educación y revitalización lingüística. En este espacio, estudiantes universitarios exploraron el proceso de creación de materiales didácticos en lenguas indígenas y reflexionaron sobre el papel del diseño en la justicia lingüística y cultural.



Lotería siendo usada en taller de San Miguel Tlaxcaltepec.

Itinerario de actividades de taller



Análisis FODA

El análisis FODA del proyecto permite identificar elementos clave que refuerzan su pertinencia e impacto. Entre las principales fortalezas destaca su relevancia cultural, al responder a la necesidad urgente de preservar y revitalizar la lengua Hñöhñö, en concordancia con los principios de la UNESCO sobre el patrimonio cultural inmaterial (Cultura, 2022). El enfoque integral y colaborativo, que combina materiales didácticos, talleres, medios digitales y juegos, fortalece las posibilidades de apropiación lingüística en distintos contextos, tal como lo señalan López Gopar y Valdés (2021) al destacar la efectividad de prácticas pedagógicas lúdicas en procesos de revitalización. Además, la participación de hablantes nativos, diseñadores y asesores culturales garantiza la autenticidad y pertinencia de los contenidos, promoviendo una relación horizontal con las comunidades involucradas (Navarrete, 2019). Las oportunidades del entorno sociocultural también son favorables. El interés creciente de instituciones públicas, como el

INPI, por apoyar proyectos enfocados en lenguas originarias, así como la expansión de recursos digitales y educativos innovadores, abre posibilidades para la proyección del proyecto en espacios más amplios. La difusión digital, mediante una página web y contenidos audiovisuales, permite ampliar el alcance más allá del espacio físico, mientras que las alianzas con actores comunitarios y educativos, como PILARES o universidades, pueden fortalecer su implementación (Cultura, 2022). Estas condiciones reflejan un panorama alentador para iniciativas que integran diseño, educación y lenguas indígenas. No obstante, el proyecto enfrenta debilidades estructurales

que deben atenderse estratégicamente. La dependencia de recursos externos, la complejidad logística en la coordinación de talleres y el alcance inicial limitado, representan desafíos que, como lo documenta López Gopar y Valdés (2021), son comunes en iniciativas similares. Además, la validación cultural rigurosa es indispensable para asegurar que los materiales sean respetuosos y pertinentes, lo cual requiere tiempos prolongados y procesos participativos. A ello se suman amenazas externas como el desinterés social generalizado hacia las lenguas indígenas o la competencia por financiamiento en el ámbito cultural, que podrían comprometer su continuidad si no se implementan estrategias de difusión y sensibilización efectivas

Fortalezas

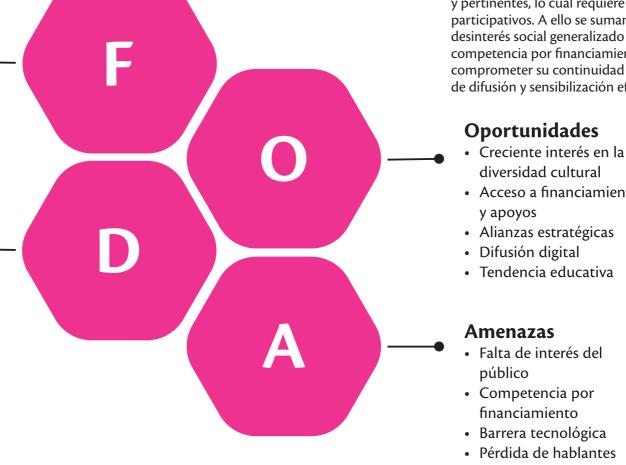
- · Relevancia cultural
- Enfoque integral
- · Colaboración con expertos
- Adaptabilidad
- Uso de tecnología

Debilidades

- Dependencia de recursos externos
- Desafíos logísticos
- · Limitado alcance inicial
- Complejidad en validación cultural

- diversidad cultural
- · Acceso a financiamiento
- Alianzas estratégicas

 Pérdida de hablantes nativos



EVALUACIONES

Gracias a oportunidades brindadas por **Colectivo Mhödi** nos fue posible evaluar nuestro material didáctico en un taller de material didáctico para enseñanza de lenguas originarias, lo cual nos permitió acercarnos a la comunidad; también se nos permitió la realización de un taller de evaluación en las instalaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Cuajimalpa, esto con la intención de evaluar el comportamiento de nuestro material en 2 contextos con condiciones muy diferentes entre sí, enriqueciendo así nuestros resultados.

Evaluación del material

en San Miguel Tlaxcaltepec

El primer taller de evaluación del material educativo se llevó a cabo en la comunidad de San Miguel Tlaxcaltepec, durante la Feria del Maíz, con la participación de 25 niñas y niños hablantes o conocedores de la lengua Hñöhñö, con un rango de edad entre los 8 y los 12 años. Se evaluó el material con una audiencia nativa y joven, en un entorno donde la lengua tiene un valor identitario.

Para la recolección de datos se emplearon técnicas cualitativas tales como observación directa del uso de los materiales, entrevistas casuales a los participantes durante y después de las actividades, registro de comportamientos espontáneos y pruebas de uso del material en formato físico.



Usabilidad del material

Durante la aplicación del taller se observó que todos los niños pudieron interactuar autónomamente con los materiales sin requerir explicación extensa, lo que indica una alta usabilidad y claridad en la mecánica de los juegos. Los materiales fueron entendidos con facilidad y el acompañamiento audiovisual facilitó la correcta pronunciación de las palabras en Hñöhñö, ayudando a resolver dudas y fomentar la participación activa.

Atractivo visual

Las y los participantes expresaron de forma espontánea su gusto por los colores, el diseño y las ilustraciones. Algunos comentarios destacaron que el diseño "era bonito", "les gustaba cómo se veía" o que "parecía de su comunidad", lo cual resalta la importancia del componente gráfico como herramienta de identificación

cultural. Todos manifestaron interés en llevarse el material a casa o preguntaron si estaba en venta, lo cual refuerza el nivel de agrado visual y la apropiación simbólica del contenido.

Reacciones ante la presencia del Hñöhñö como lengua viva

Una de las respuestas más potentes se registró en las emociones de los participantes al verse representados en el contenido. Todos los niños expresaron sentirse representados y reconocieron con alegría que su lengua estuviera presente en un juego didáctico. Estas reacciones incluyeron expresiones de orgullo, sorpresa y satisfacción, evidenciando el potencial del material como una herramienta de fortalecimiento identitario.

Comportamientos observados

Durante el taller se observó: Colaboración activa entre participantes, repetición voluntaria de las partidas; risas, curiosidad y entusiasmo durante el juego; y actitudes positivas hacia la participación colectiva.



Niños jugando con lotería de Voces Vivas.

Evaluación del material en la Ciudad de México

La segunda evaluación de nuestro material se llevó a cabo con el ejercicio del taller "Voces en Juego" el cual fue implementado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, en un entorno universitario urbano. A diferencia de la primera intervención en un contexto comunitario, esta actividad fue diseñada con un enfoque más abierto, en modalidad tipo picnic, para captar la atención del estudiantado a través de un montaje visualmente atractivo y un ambiente distendido, propicio para la participación espontánea.

La evaluación del taller se estructuró a partir de la incorporación de materiales físicos y audiovisuales utilizados como apoyo para facilitar la comprensión oral de la lengua Hñöhñö, la aplicación de un cuestionario a 35 personas participantes, la realización de entrevistas breves al finalizar la actividad y la observación directa.



Estudiante de la UAM Cuajimalpa participando en taller de juegos.

Visibilidad e interés por la lengua Hñöhñö

Uno de los principales resultados obtenidos fue el incremento en la visibilidad y valoración de la lengua Hñöhñö por parte del público universitario. A pesar de que la mayoría de los asistentes no contaban con experiencia previa en relación con lenguas originarias, la totalidad (100%) manifestó estar "totalmente de acuerdo" en que resultó interesante conocer una lengua indígena. Este dato se complementa con testimonios obtenidos en entrevistas, en los que se expresó sorpresa, respeto e interés por el patrimonio lingüístico y cultural asociado al Hñöhñö.

Motivación para el aprendizaje

La experiencia generada por el taller propició un efecto motivacional relevante en torno al aprendizaje de lenguas originarias. De acuerdo con el cuestionario el 55% de las personas indicó estar "totalmente de acuerdo" con que la actividad les motivó a conocer más sobre esta u otras lenguas indígenas; un 34% adicional respondió estar "de acuerdo" y solo el 11% se ubicó en un punto neutral (nivel 3), sin registrarse opiniones negativas. Estos datos reflejan una disposición favorable hacia el aprendizaje lingüístico, derivada de una experiencia concreta, lúdica y accesible

Atractivo visual y diseño del material

El material lúdico desarrollado para el taller fue altamente valorado en términos de su atractivo visual y capacidad para captar la atención. Un 89% de las personas participantes señaló que el material llamó mucho su atención (nivel 5), mientras que el 11% restante también lo valoró positivamente (nivel 4). La estrategia de disposición del espacio, junto con el diseño gráfico y los colores empleados, demostró ser efectiva para incetivar a la participación.



 ${\bf Estudiantes\ disfrutando\ del\ taller\ de\ juegos\ de\ Voces\ Vivas\ en\ la\ UAM\ Cuajimalpa.}$

Efectividad del material para el aprendizaje

El componente didáctico del taller fue uno de los aspectos más sólidos de la intervención. Un 89% de los asistentes consideró que el material puede facilitar el aprendizaje de una nueva lengua (nivel 5), y el 11% restante indicó estar de acuerdo (nivel 4). Estos resultados fueron reforzados por las observaciones realizadas durante el taller, donde se evidenció que, si bien el público requirió apoyo en la pronunciación de términos en Hñöhñö, el uso de material audiovisual complementario permitió resolver dudas y reforzar la comprensión oral, sin alterar el ritmo lúdico de la actividad.

Participación y dinámica de juego

La percepción general de la actividad fue sumamente positiva. El 100% de los participantes indicaron estar "totalmente de acuerdo" con que la experiencia fue divertida y agradable. Este nivel de aceptación se atribuye tanto al formato relajado del taller como al diseño dinámico de los juegos, que permitieron una interacción constante y la repetición espontánea de la actividad. Cabe destacar que varios participantes regresaron en más de una ocasión y motivaron a otros compañeros a integrarse, lo cual refleja una apropiación orgánica del espacio y del objetivo del taller.

Asimismo, el cuestionario reveló que el 78% de los asistentes nunca antes había participado en actividades relacionadas con lenguas originarias, lo que posiciona esta experiencia como un primer acercamiento significativo y formativo.

Apartado de referencias

Agudo Sanz, B. (2014). *Diseño de materiales didácticos para la enseñanza del español como lengua extranjera* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/8073/TFG-O%20297.pdf

Aprendiendo Otomí CODI-UAQ. (s.f.). *Grupo de Facebook*. https://www.facebook.com/groups/aprendiendo.otomi/

Brown, T. (2009).*Design thinking*. https://readings.design/PDF/Tim%20 Brown%2C%20Design%20Thinking.pdf

CAPSA. (s.f.). *Cartón*. CAPSA2in1. https://capsa2in1.com/carton/Casas, R. L. (2020). *Materiales didácticos para la enseñanza de lenguas originarias: El caso del wichí* [Ponencia]. IX Jornadas de Sociolingüística, Universidad Nacional de La Plata. SEDICI. https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/118231

Colectivo Mhodi. (s.f.). *Página de Facebook del Colectivo Mhodi*. https://www.facebook.com/ColectivoMhodi

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2018). Aprendiendo otomí - Temoaya, Estado de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/302157/aprendiendo-otomi-temoaya-estado-demexico-web.pdf

Coronado Suzán, M. L. (2013). La interculturalidad en la educación indígena: Un estudio de caso. *Educación y Ciencia, 3*(1), 6–15. https://www.redalyc.org/pdf/158/15849613001.pdf

Cultura. (2022). Construyendo un decenio de acciones para las lenguas indígenas: Nota conceptual. Secretaría de Cultura. https://www.cultura.gob.mx/dgai/descargas/Construyendo-un-Decenio-Acciones-para-las-Lenguas-Indigenas-Nota-Conceptual.pdf

Design Council. (s.f.). *The Double Diamond*. https://www.designcouncil. org.uk/our-resources/the-double-diamond/

EGGER. (2022). *Medioambiente y desarrollo sostenible* [Folleto]. https://www.egger.com/get_download/dcc8d386-53fb-430d-9ed4-eda0eaabbce3/Folleto_Medioambiente_y_desarrollo_sostenible.pdf

El Universal. (2024, 22 de febrero). Lenguas indígenas: ¿Con cuántas cuenta la CDMX? Aquí te contamos. https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/lenguas-indigenas-con-cuantas-cuenta-la-cdmx-aqui-te-contamos/

Figma. (s.f.). *Comparación: Figma vs Adobe XD*. https://www.figma.com/es-la/figma-vs-adobe-xd/

Flores Farfán, J. A. (2009). *Revitalización lingüística y documentación: ¿Hacia un enfoque integrado?* [Ponencia]. Repositorio CIESAS. https://repositorio.ciesas.edu.mx/handle/123456789/328

Flores Farfán, J. A. (2011). Hacia una educación intercultural multilingüe, comunitaria e inclusiva. En J. A. Flores Farfán (Ed.), *Revitalización del náhuatl en la Huasteca veracruzana. Hacia la reconstrucción de imaginarios y saberes alternativos* (pp. 121–154). CEMCA. https://books.openedition.org/cemca/2823

Gaceta de Iztapalapa. (2019, 22 de febrero). Iztapalapa, la alcaldía que cuenta con el mayor número de residentes indígenas de la Ciudad de México. https://gacetadeiztapalapa.com.mx/iztapalapa-la-alcaldia-que-cuenta-con-el-mayor-numero-de-residentes-indigenas-de-la-ciudad-de-mexico/

García Reyes, M. E. (2019). Propuestas didácticas para la enseñanza del náhuatl como lengua originaria. *Senderos Filológicos, 1*(2), 19–34. https://iifilologicas.unam.mx/senderosFilologicos/index.php/senderosPhilologicos/article/view/49/32

González López, L. J., & Flores Camacho, F. J. (2021). El fortalecimiento de las lenguas originarias en la educación básica: Una mirada desde la práctica docente. *Verbum et Lingua: Didáctica, Lengua y Cultura, 6*(17), 1–17. https://verbumetlingua.cucsh.udg.mx/index.php/VerLin/article/view/175

González Rodríguez, R. (2020). *Redes sociales virtuales: Espacios para la apropiación digital de los jóvenes en la construcción de identidades culturales*. Observatorio Cultural UDGVirtual. https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/971/Gonza%CC%81lez%20-%20Redes%20sociales%20virtuales%202020.pdf

Gómez Martínez, A. A. (2004). Elaboración de materiales educativos en lenguas indígenas: El interactivo otomí. *Alteridades, 14*(28), 85–92. https://www.redalyc.org/pdf/140/14001207.pdf

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2024, 10 de abril). *El INALI organiza taller para la enseñanza de las lenguas indígenas nacionales como segunda lengua*. https://www.inali.gob.mx/detalle/el-inali-organiza-taller-para-la-ensenanza-de-las-lenguas-indígenas-nacionales-como-segunda-lengua Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2024, 10 de abril). *El INALI organiza taller...*. https://www.inali.gob.mx/detalle/el-inali-organiza-taller-para-la-ensenanza-de-las-lenguas-indígenas-nacionales-como-segunda-lengua Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (s.f.-a). Cartel en lengua p'urhépecha sobre el maíz. https://www.inali.gob.mx/pdf/cartel_tsiri.pdf Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (s.f.-b). Catálogo de materiales de difusión en lenguas originarias. https://site.inali.gob.mx/publicaciones/cuadernillo catalogo.pdf

Lastra, Y. (2012). Retos y perspectivas de las lenguas indígenas de México. *Estudios de Cultura Náhuatl, 43*, 15–30. https://www.scielo.org.mx/scielo. php?pid=S0185-26982012000100002&script=sci_arttext

Lucas López, C., & López Sánchez, C. (2023). El proceso de diseño de materiales didácticos desde un enfoque inclusivo. *Educare, 27*(Especial), 1–20. https://www.redalyc.org/journal/7178/717876091009/

López Gopar, M. E., & Valdés, G. (2021). Las lenguas indígenas mexicanas en la educación básica: Perspectivas críticas y multilingües. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 26(90), 813–837. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-62212021000200009

López Rocha, M. (s.f.). *Manuel López Rocha: Tipografía y cultura visual*. Tipografía.mx. https://www.tipografia.mx/manuel-lopez-rocha/

Ministerio de Educación de Chile. (2011). *Programa de estudio de la lengua indígena: Mapuzugun. Primer año de enseñanza básica*. https://peib.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/04/201103311112050. ProgMapuzugun_1basicoFinal.pdf

Navarrete, A. (2019). El papel de las comunidades en la revitalización lingüística: Reflexiones desde la colaboración y el diseño. Estudios de Lingüística Aplicada, (70), 89–108. https://ela.enallt.unam.mx/index.php/ela/article/viewFile/500/530

Organización de las Naciones Unidas en México. (2023). *Educación multilingüe: La apuesta para preservar las lenguas indígenas*. https://mexico. un.org/es/261367-educaci%C3%B3n-multiling%C3%BCe-la-apuesta-para-preservar-las-lenguas-ind%C3%ADgenas

Orgullo Otomí. (s.f.). Guía informativa sobre derechos culturales y lingüísticos. https://orgullootomi.com.mx/guias/

Pillajo Reinoso, J. L., & Muenala Tapia, R. A. (2023). Gamificación como herramienta didáctica para la enseñanza del idioma Kichwa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(4), 15471–15492. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13092

Pérez Miranda, V. (2019). *Diseño y elaboración de material didáctico como estrategia para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma K'iche'...*. https://glifos.upana.edu.gt/library/images/6/6e/Aprobado_Vinicio Perez Miranda.pdf

Rodríguez Moreno, A. (2004). *Elaboración de materiales educativos para contextos multiculturales*. Organización de los Estados Americanos (OEA). https://recursos.educoas.org/sites/default/files/196.pdf

SECIHTI. (s.f.). *Material didáctico en seri 2 – Resultados*. https://secihti. mx/pronaces/educacion/material-didactico-en-seri-2/resultados/

Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades. (2017, 20 de diciembre). Difundimos lenguas indígenas a través de micrositio. https://www.sepi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/difundimos-lenguas-indigenas-traves-de-micrositio

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Programa de estudio. Lengua materna...*. https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/lengua-materna-lengua-indigena/programas-de-estudio/lmli_pe_00015.pdf

Secretaría de Educación Pública. (s.f.). Marco Curricular de Educación Primaria Indígena y de la Población Migrante. https://dgeiib.basica.sep.gob.mx/files/fondo-editorial/marcos-curriculares/mc primaria 00001.pdf

Referencias de imágenes

Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2024). Diálogo con el pueblo náhuatl y comunidades indígenas residentes en Milpa Alta [Fotografías]. https://www.gob.mx/inpi/galerias/dialogo-con-el-pueblo-nahuatl-y-comunidades-indigenas-residentes-en-milpa-alta

Organización Editorial Mexicana. (2021, 21 de febrero). Santiago Mexquititlán, mezcla de cultura y tradición. El Sol de San Juan del Río. https://oem.com.mx/elsoldesanjuandelrio/local/santiago-mexquititlan-mezcla-de-cultura-y-tradicion-18061042

Organización Editorial Mexicana. (2021, 25 de febrero). Mujeres amealcenses en defensa del hñöhñö. El Sol de San Juan del Río. https://oem.com.mx/elsoldesanjuandelrio/local/mujeres-amealcenses-en-defensa-del-hnoehnoe-inegi-lenguas-indigenas-santiago-mexquititlan-18087004

Santiago Mexquititlán Mágico. (2021, 13 de febrero). Centro de Santiago Mexquititlán al atardecer [Fotografía]. Facebook. https://www.facebook.com/SanMexMagico/posts/227389982944517/

Municipios de México. (s.f.). Tolimán. https://municipiosdemex.com/toliman/

Marrovi. (2010). Mujer ñhähñu de Ixmiquilpan [Fotografía]. Wikimedia Commons.

NVI Noticias. (2023, 14 de agosto). Consolida INPI atención integral a pueblos indígenas y afromexicanos. https://www.nvinoticias.com/oaxaca/general/consolida-inpi-atencion-integral-pueblos-indigenas-y-afromexicanos/147962

La Lupa Querétaro. (2022, 1 de noviembre). Celebran Día de Muertos en Amealco con ofrendas otomíes. https://lalupa.mx/2022/11/01/48566/

Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. (2024). Proyecto en mi lengua. Segundo de Primaria. Hñähñu (Otomí) [Portada]. https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/EIP032.htm

Comunidades Amealco. (s.f.). Turismo en Santiago Mexquititlán. https://comunidadesamealco.com/Santiago%20Mexquititlan/turismo.html

Isaacvp. (2015). Carteles en lengua otomí en escuela de Ixtenco, Tlaxcala (02) [Fotografía]. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carteles_en_lengua_otom%C3%AD_en_escuela_de_lxtenco,_Tlaxcala_02.jpg.

Presencia Universitaria UAQ. (2023, 5 de septiembre). Respetaremos si Santiago Mexquititlán se vuelve un nuevo municipio: Óscar Pérez. https://presenciauniversitariauaq.com/respetaremos-si-santiago-mexquititlan-se-vuelve-un-nuevo-municipio-oscar-perez/

Muñoz, E. (2024). Aplicaciones Dipalicori [Fotomontaje]. Universidad de Costa Rica. https://accionsocial.ucr.ac.cr/sites/default/files/noticia/imagenes-portada/2024-05/Aplicaciones%20Dipalicori.jpg

Figma. (s.f.). Ejemplo de wireframe para interfaz digital [Imagen]. https://cdn.sanity.io/images/599r6htc/regionalized/4c8605ad998d69b03a6eefb850cce5e23a0a96dc-2880x1440.png?q=75&fit=max&auto=format&dpr=0.75

Querétaro Travel. (s.f.). Santiago Mexquititlán. https://queretaro.travel/palabras-clave/santiago-mexquititlan/

Municipios de México. (2021). Tolimán. https://municipiosdemex.com/toliman/

Mensajero de la Sierra. (2022, 8 de agosto). De tierra volteada, Tolimán: La artesanía es un trabajo que permanece gracias a las artesanas. https://mensajerodelasierra.com/de-tierra-volteada-tolimanla-artesania-es-untrabajo-que-permanece-gracias-a-las-artesanas/

La Lupa Querétaro. (2022, julio). Mujer otomí con traje tradicional en evento comunitario [Fotografía]. https://lalupa.mx/wp-content/uploads/2022/07/IMG_2787-1536x1024.jpg

Grupo Metrópoli. (2022, agosto). Presentación cultural otomí en Santiago Mexquititlán [Fotografía]. https://grupometropoli.net/wp-content/uploads/2022/08/image00007-2-1260x840.jpeg

Paulo Freire. (s.f.). [Fotografía]. Educación 3.0. https://www.educaciontrespuntocero.com/libros/libros-paulo-freire/

Edward Said. (2023). [Fotografía]. En M. Bayoumi, Edward Said seems like a prophet 20 years on – there's hunger for his narrative. https://moustafabayoumi.com/edward-said-seems-like-a-prophet-20-years-on-theres-hunger-for-his-narrative/

Córdoba, B. (2024). Manos indígenas en la Feria de la Cultura Rural Chapingo 2024 [Fotografía]. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI). https://www.gob.mx/inpi/galerias/manos-indigenas-en-la-feria-de-la-cultura-rural-chapingo-2024-fotos-brandon-cordoba