



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Berdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 3 Artículo no.:26 Período: 1 de mayo del 2026 al 31 de agosto del 2026

TÍTULO: Subversión del discurso hegemónico en la lectoescritura y las vocaciones científicas.

AUTORES:

1. Dra. Sofía Guadalupe Corral Soto.
2. Dr. Pavel Roel Gutiérrez Sandoval.

RESUMEN: Aborda críticamente la adquisición de la lectoescritura y los conocimientos de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas (STEAM), a partir de referentes teóricos clásicos de la teoría crítica, decolonial y de género, así como la comprensión de los procesos de aprendizaje como práctica política situada que disputa el poder simbólico del lenguaje. En el marco de un proyecto STEAM con niñas y niños rarámuris en la Sierra Tarahumara, se analizan sus dibujos sobre la figura del “científicx” y lo que evidencia que el saber se asocia al trabajo de cuidado, al conocimiento comunitario y a las mujeres como figuras centrales. Concluye que alfabetización y vocaciones científicas necesitan pensarse como procesos de justicia epistémica, arraigados en territorio, afectos y saberes indígenas.

PALABRAS CLAVES: lectoescritura crítica, descolonización del lenguaje, feminismo, vocaciones científicas, justicia epistémica.

TITLE: Subversion of the hegemonic discourse in literacy and scientific vocations.

AUTHORS:

1. PhD. Pavel Roel Gutiérrez Sandoval.

ABSTRACT: This study advances a critical approach to literacy acquisition and to the learning of science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM), drawing on classical theoretical frameworks

from critical theory, decolonial thought, and gender studies. It conceptualizes learning processes as situated political practices that contest the symbolic power of language. Within the context of a STEAM project conducted with Rarámuri children in the Sierra Tarahumara, the analysis focuses on their drawings of the “scientist” figure and demonstrates that knowledge is associated with care work, community-based ways of knowing, and women as central actors. The study concludes that literacy and scientific aspirations must be understood as processes of epistemic justice, grounded in place, affective relations, and Indigenous knowledge systems.

KEY WORDS: critical literacy, language decolonization, feminism, scientific vocations, epistemic justice.

INTRODUCCIÓN.

Iniciación científica de niñas y niños rarámuris en la Sierra Tarahumara.

La iniciación científica en contextos indígenas constituye un campo estratégico para comprender cómo se configuran las relaciones entre conocimiento, lengua, territorio y comunidad. Se trabajó en cinco escuelas primarias de la modalidad indígena en los municipios de Guadalupe y Calvo, Guachochi, Uruachi, Carichí y Urique de la Sierra Tarahumara en el estado de Chihuahua, donde las niñas y niños rarámuris construyen su aprendizaje desde cosmovisiones propias y prácticas comunitarias, la alfabetización y la enseñanza de la ciencia no pueden abordarse como procesos neutros.

Este artículo tiene como objetivo analizar la importancia de introducir proyectos de literacidad y proyectos STEAM como vía para potenciar el pensamiento crítico, fortalecer los saberes locales y promover la justicia epistémica en cinco escuelas primarias indígenas de cinco municipios del estado de Chihuahua.

La articulación entre literacidad crítica y metodología STEAM permite comprender la lectura, la escritura, la ciencia y la tecnología como prácticas sociales situadas, atravesadas por relaciones de poder, pero también como espacios de creación, imaginación y reconocimiento cultural. El análisis se inscribe en un marco de interculturalidad crítica, entendida como estrategia que cuestiona la jerarquización histórica de

los conocimientos y que favorece procesos educativos inclusivos, horizontales y respetuosos de las epistemologías indígenas.

Entre las premisas de partida del proyecto de investigación se encuentra que el lugar de enunciación del grupo de investigación parte de una mirada contrahegemónica, misma que se ha construido colectivamente desde las voces críticas que atraviesan biográfica e históricamente a quienes escriben, y que forma parte de la necesidad de identificar las formas dominantes de producción y legitimación del conocimiento, para intentar contravenirlas en la medida de nuestras posibilidades y en la medida de nuestras fuerzas.

Es así, y sólo así, que puede ocuparse el lugar de la escritura, como un acto de reconocimiento propio del lugar desde el cual se sitúa la palabra (Haraway, 1991), el cual también es un espacio de poder, reconociendo que la palabra misma es un vehículo de significantes que se inscriben en la trama histórica de la vida, en la que la tensión entre dominantes y dominadxs configuran posibilidades asimétricas de acceso al saber y a la existencia; es por eso, que se vuelve necesario partir del reconocimiento del poder como un ejercicio estructurante de la palabra, que no se entiende aquí como un instrumento de comunicación, sino como un dispositivo de orden simbólico que delimita lo decible, lo pensable, lo posible (Foucault, 2002). Incluso, pensado desde la teoría psicoanalítica, podría decirse que aquello que ha sido enunciado como comunicación, no existe bajo el esquema simplificador objetivo y neutro, porque la producción lingüística se encuentra intermediada por la condición del deseo y la constitución del deseo atraviesa por el discurso del Amo, el cual organiza, autoriza o desautoriza la palabra (Lacan, 2008). Esta es la posición desde la cual puede enunciarse la desarticulación del poder, como un espacio desiderativo capaz de movilizar los deseos en el orden simbólico y repolitizar la palabra como potencia descolonizadora de las voces y los cuerpos.

El sólo hecho de articular la palabra coloca el acto en un conjunto de problemas epistemológicos ineludibles para pensar tanto el punto de partida de la construcción del conocimiento como las condiciones de autorización del discurso. Estos desafíos obligan a reconocer que el conocimiento no se produce

únicamente en la enunciación, sino también en la recepción y en los entramados discursivos que allí se configuran. Para decirlo en términos lacanianos, la transmisión del sentido transita por un cortocircuito del lenguaje que desborda cualquier esquema lineal de comunicación.

DESARROLLO.

Lectoescritura y poder.

Cuando James Paul Gee (2005) hacía referencia al mito de la alfabetización, reconocía el poder ideológico que subyace en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura. No consideraba a estos fenómenos como actos neutrales u objetivos (como lo ha pretendido la alfabetización tradicional), los entendía; sin embargo, como prácticas profundamente políticas, atravesadas por relaciones de poder que definen según qué saberes, lenguas y modos de decir legitimidad y exclusión. Para Gee (2005), el mito que ha sostenido la ilusión de progreso como el fundamento de leer y escribir es un dispositivo de control cultural que reproduce desigualdades y consolida jerarquías sociales.

Para el autor, la alfabetización no es un simple dominio técnico del código escrito, no basta con la apropiación de la habilidad de asociación sonoro-gráfica o la yuxtaposición de fonemas para la construcción cognitiva de la herramienta de la lectura. Es, sobre todo, una práctica social, cultural y política que refleja, reproduce, y en algunos afortunados casos, transforma las asimetrías de poder y la constitución hegemónicamente estructurada del lenguaje.

El significado tradicional de la palabra "alfabetización" —la capacidad de leer y escribir— parece inocente y obvio, pero no es así. La alfabetización, en cuanto "capacidad de leer y escribir", se sitúa en la persona individual, no en la sociedad. Como tal, oscurece las múltiples formas de interrelación de la alfabetización con el funcionamiento del poder (Gee, 2005, pág. 37).

La enseñanza de los lenguajes como lo propone la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se encuentra encaminada hacia una visión más crítica en la que no se reconoce la lectoescritura como un mero sistema de signos, un proceso instrumental y estandarizado; por el contrario, pretende la formación de seres

humanos críticos, dice la NEM: El desafío es formar practicantes de la lectura y la escritura y ya no sólo sujetos que puedan “descifrar” el sistema de escritura. Es formar lectores que sabrán elegir el material escrito adecuado para buscar la solución de problemas que deben enfrentar y no sólo alumnos capaces de oralizar un texto seleccionado por otro. Es formar seres humanos críticos, capaces de leer entre líneas y de asumir una posición propia frente a la sostenida explícita o implícitamente por los autores de los textos con los que interactúan en lugar de persistir en formar individuos dependientes de la letra del texto y de la autoridad de otros (Secretaría de Educación Pública, 2024, pág. 15).

Cabe preguntarse qué significa leer, si la lectoescritura no es la habilidad técnica, ni una competencia para la vida, como suele llamarse desde los enfoques más neoliberales, entonces ¿qué es?

Freire (2004) afirmaba que leer es la capacidad de apropiarse del mundo, que podía ser un acto de dominación o de liberación. El acto de emancipación a través del lenguaje ha sido reconocido por la epistemología feminista cuando afirma desde la ontología política que “lo que se no se nombra no existe” y “lo que no se lee no existe”, y por ello, se han tenido que acuñar términos para nombrar la dignidad de las personas, también para nombrar las violencias que nos atraviesan. El pensamiento freireano se encuentra presente en estas teorías, porque si alguien abrió el camino de la educación como un acto emancipatorio, ha sido él, a través de la construcción colectiva del sentido y la perspectiva problematizadora del presente.

El lenguaje es también un territorio en disputa, un espacio de tensión y resistencia simbólica (Bourdieu & Passeron, 1996), donde se crean y recrean nombres, sentidos y experiencias. Situar el acto alfabetizador como un gesto profundamente político implica devolver a cada sujeto¹ el derecho de significar y ser significado desde su propia historia.

¹ Se emplea el uso de la “x” como forma recomendada para evitar el sesgo por razones de género de acuerdo con el Manual APA de citación: “Cuando se refiera a personas para quienes desconozca los pronombres con los que se identifican, o cuando el género de una persona genérica o hipotética sea irrelevante dentro del contexto, utilice el pronombre «elles» o “ellxs” para evitar hacer suposiciones sobre el género de una persona” (2022, 140).

Desde una perspectiva marxista, es necesario desfetichizar la palabra, despojarla de ese valor aparente que tanto agrada a la Real Academia Española (RAE) y a todas las instituciones que se arrogan el derecho del “bien-decir”, del “bendecir” o “bene dicere” que asocia lo correcto con lo moralmente bueno. Urge liberar al lenguaje de la autoridad de la norma, de la pureza ortográfica y del decir instituido hegemónicamente desde posiciones androcéntricas, capacitistas, racistas y coloniales. Es preciso retirar el velo de neutralidad, normalidad y supuesto valor estético que cubre la historia material del lenguaje, para mirar el origen violento que dio cabida al hablar normalizado: el patriarcado que lo organizó, la imposición que lo expandió, el epistemicidio que lo consolidó a través de una tanatopolítica (Agamben, 2006).

El lenguaje no escapa a la dialéctica histórica; se edifica sobre la muerte, la desposesión y la exclusión. Quizá entonces podríamos atrevernos al “mal-decir”: hablar mal como acto de resistencia, como terrorismo lingüístico como diría Anzaldúa (2017). Maldecir no como ofensa, sino como reapropiación del decir, como afirmación de una palabra situada, como medio de des domesticación de la voz.

El lenguaje se adapta a la sociedad, no a la inversa. Si las sociedades cambian, si las estructuras que las sostienen se transforman, el lenguaje necesariamente debe hacerlo también, porque no existe al margen de la historia ni de los cuerpos que lo pronuncian. Cuando los pueblos toman la palabra en sus propias lenguas, cuando quienes han sido excluidxs, silenciadxs o relegadxs al margen del discurso comienzan a hablar desde su experiencia, el lenguaje mismo se ve interpelado. Lo que cambia no es sólo el vocabulario, sino el orden del mundo que el lenguaje expresa.

En este sentido, si los pueblos reclaman su derecho a nombrar, a enunciar su realidad con sus propios signos y ritmos, entonces la lengua dominante debe abrirse, fracturarse, reinventarse.

Como diría Spivak (2003), la pregunta crucial no es si las subalternas pueden hablar, sino si las estructuras del poder están hechas y dispuestas a escucharlxs. La cuestión no es la capacidad de enunciar, sino la posibilidad de ser oídxs sin ser traducidxs, sin ser domesticadxs por el discurso hegemónico; por eso, el

cambio en el lenguaje no es sólo una evolución semántica, sino un acto político de redistribución del poder simbólico.

Nombrar desde los márgenes implica reinscribir la historia, devolver densidad a las palabras vaciadas por la colonización, la violencia epistémica y la injusticia hermenéutica. Significa hacer que la lengua se vuelva plural, insurgente, una lengua que ya no obedece, sino que crea, que no refleja el mundo desde otros asideros, sino que anuncia el mundo que podría ser.

Desde esta perspectiva crítica, enseñar a leer y escribir no puede desvincularse de la tarea política de desvelar los discursos que configuran la subjetividad y el orden social, ni de la necesidad de construir prácticas de lectoescritura emancipadoras, capaces de devolver a la palabra su potencia transformadora. En ese sentido, hablar de lectoescritura y poder implica cuestionar las lógicas que determinan qué lenguas, qué discursos y qué formas de conocimiento son consideradas legítimas, y cuáles son desechadas o incluso patologizadas.

Si cogemos que la lectoescritura es una práctica social y política, debemos también asumir que leer y escribir son actos que producen realidad. No describen el mundo: lo configuran. Esta afirmación, tan radical como sencilla, nos obliga a preguntarnos qué mundo estamos enseñando a leer y escribir.

La escolarización y la alfabetización como prácticas dominantes.

Llegadas a este punto, podríamos preguntarnos, como en su momento lo hicieron Bourdieu y Passeron (1996), si la escuela y la alfabetización en la actualidad se han convertido en formas de reproducción simbólica que validan formas culturales socialmente legitimadas y que convierten al lenguaje de las clases dominantes en lenguaje de prestigio y distinción. Enseñar a escribir correctamente o censurar y corregir lo que sale de la norma, podría ser sin proponérselo, una pedagogía del silencio, enseñar a callar lo que no responde al orden establecido.

Recientemente se ha desatado un debate intenso sobre la incorporación de los pronombres ella, elle y otras variantes a nuestro vocabulario por la reciente modificación a la Ley Estatal de Educación en su artículo

8 que dice: “Fomentar el uso correcto de las reglas gramaticales y ortográficas del idioma español” (Honorable Congreso del Estado, 1997, pág. 7), lo cual fue interpretado como la exclusión del lenguaje inclusivo. En ese momento se asumía que la argumentación acerca del carácter evolutivo del lenguaje (la inexistencia de un purismo lingüístico, la apropiación y transformación constante de las lenguas, así como el hecho de que el español puede considerarse un latín vulgar, derivado de éste y, a su vez, el latín una ramificación del indoeuropeo) debía resultar suficiente; sin embargo, posteriormente se advirtió que el debate no se dirimía en el terreno de la comprensión cognitiva ni de la coherencia lógica, sino que lo que se encontraba en disputa no era el lenguaje en sí mismo, sino una estructura de poder heteropatriarcal cuya defensa se activaba ante cualquier intento de intervención lingüística.

¿Por qué no habría de intervenir un idioma que de origen no ha incluido a las mujeres? Un idioma que se fundó en una sociedad en la que las mujeres no tenían participación subordinada en la vida política.

Que la RAE no haya admitido el lenguaje inclusivo nos dice más de su posición de poder que de su compromiso con la historia viva del idioma. La institución no protege la lengua: protege el orden que la lengua representa.

Como advierte Eulàlia Lledó (2012), las gramáticas y diccionarios no son espejos fieles del habla, sino instrumentos de legitimación simbólica que han servido para mantener la centralidad del sujeto masculino como medida de lo humano. Asimilar lo masculino con lo neutro y viceversa no es casual, sino síntesis dialéctica de los procesos históricos de dominación. No es casual que el masculino siga funcionando como genérico, ni que los intentos por modificarlo sean ridiculizados o tachados de incorrección. Lo que está en juego no es una regla gramatical, sino una estructura de dominación.

Gloria Anzaldúa (2017) ya nos mostraba que el lenguaje es un campo de batalla donde la identidad se escribe y se disputa; por eso, intervenir (introducir nuevas palabras, feminizar, neutralizar o reinventar el decir) no es una moda, sino una acción política de reparación simbólica. Se trata de devolverle a la lengua su capacidad de nombrar mundos más justos. Modificar el idioma, tensionarlo, ensancharlo, no

destruye la lengua, la vuelve habitable para más personas; así, la pregunta no es si debemos o no intervenir el lenguaje, sino a quién sirve su forma actual.

En la escuela, los regímenes de lo verdadero se materializan en currículos, manuales y prácticas que disciplinan la palabra y los cuerpos. Si retomamos a Paulo Freire (2004), el acto de leer el mundo precede al acto de leer la palabra. La alfabetización no empieza con las letras, sino con la conciencia de la realidad. Algunos regímenes autocráticos han desplazado de la norma y del idioma oficial los idiomas que han considerado potencialmente peligrosos, no es que se les considerara inferiores, sino todo lo contrario, amenazantes, potentes. Si se controla la lengua se controla a un pueblo. Cuando las comunidades racializadas, indígenas o campesinas nombran el mundo desde sus propias lenguas, no están deformando el idioma: están restituyendo su derecho a existir.

Interculturalidad, tecnología y pensamiento decolonial.

En el marco del proyecto Diagnóstico de barreras estructurales y dificultades de aprendizaje e interés científico de niñxs rarámuris para el diseño, implementación y evaluación de Proyectos STEAM en escuelas primarias indígenas en la Sierra Tarahumara de Chihuahua, no podemos dejar de lado la pregunta por la interculturalidad y la metodología STEAM. ¿Qué significa pensar la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas desde un enfoque decolonial?

Significa reconocer que la razón moderna es también un régimen colonial que ha marginado otras formas de racionalidad. La educación, en este sentido, debe abrir espacio para la cohabitación epistémica, no para la jerarquización. La alfabetización científica o tecnológica no puede ser ajena a esta disputa; por eso, la apuesta por integrar las artes en el modelo STEAM es un acto político: reintroduce la sensibilidad, la crítica y la imaginación en un campo que el capitalismo ha vuelto instrumental. Una pedagogía de la lectoescritura con enfoque decolonial y de género no enseña a usar tecnologías, sino a interrogar sus discursos.

Las configuraciones de conocimiento y poder de un periodo histórico concreto están en función de los límites mediante los que se divide, clasifica, separa y discrimina las cosas epistemológica y ontológicamente parecidas. Esos límites separan lo mismo de lo diferente, lo auténtico (y por extensión lo verdadero y lo bueno) de lo otro, y son siempre constitutivos de poder (Haraway, 1991, pág. 11).

Las tecnologías como los otros lenguajes que son atravesados por las estructuras de poder nos interpelan a pensar y construir formas de enunciación discursiva distinta. En ese terreno, la lectoescritura se revela no sólo como una práctica de aprendizaje, sino como un modo de instituir el mundo. Al leer y escribir no representamos lo que existe: lo producimos; por eso, descolonizar la enseñanza del lenguaje supone interrogar la política del decir, abrir grietas en el orden simbólico.

Quizás la tarea educativa no es sólo transmitir códigos, sino formar sujetos capaces de dislocar el orden del lenguaje, de inventar significantes nuevos que restituyan lo negado. El acto de lectura se convierte así en un acto de rebelión, un encuentro entre lo real y la realidad que puede producir una grieta, un acontecimiento, un cambio en la estructura de lo decible. Ese acto, cuando se hace colectivo, cuando se articula con otras voces vulnerables, deviene revolución. La alfabetización crítica, feminista y decolonial no enseña a repetir, sino a interrumpir. En ese gesto se juega la posibilidad de una escuela que no administre la palabra, sino que la libere; de un lenguaje que no obedezca, sino que cree. Porque leer y escribir no es aprender a usar signos, es aprender a transformar el mundo.

Leer y escribir son, finalmente, formas de estar en el mundo. No se trata de dominar el código, sino de reapropiarse del sentido. El futuro de la alfabetización podría pensarse desde la capacidad de crear significados colectivos, de articular la palabra con la acción, de hacer del lenguaje una práctica de justicia.

Educación comunitaria y estrategias de inclusión.

Pensar la lectoescritura y las vocaciones científicas implica reconocer que la escuela no es el único, ni el principal espacio de producción de saber. La educación comunitaria, en este sentido, no constituye un complemento, sino un eje estructurante (Secretaría de Educación Pública, 2024) para cualquier propuesta

pedagógica situada. Implica reconocer que los saberes locales no son insumos culturales que se “integran” al currículo, sino epistemologías completas que organizan la vida, el tiempo, la espiritualidad, la crianza y la relación con la tierra.

Desde esta perspectiva, las estrategias de inclusión no pueden pensarse como adaptaciones técnicas para integrar a las infancias indígenas a la cultura escolar dominante, sino como prácticas políticas que transforman la escuela misma. La inclusión, entendida críticamente, no atiende sólo a la eliminación de barreras al aprendizaje, sino a la desarticulación de los dispositivos hegemónicos que han producido exclusión histórica; por ello, la educación comunitaria en contextos rarámuris supone desplazar el foco de la escuela hacia la comunidad.

Con relación a la educación indígena, Cruz Hernández, Corral Monroy y Bravo Moreno (2024) señalan que es preciso revisar las prácticas educativas que han sido marginadas históricamente por contraponerse al discurso dominante: asimismo, los saberes y prácticas indígenas son un ejemplo de cómo se puede vincular al ser humano con las relaciones colectivas, afectivas y comunitarias, pues invitan a mirar el mundo desde otros planos epistémicos, donde la relación humano-naturaleza está mucho más equilibrada. En el proyecto STEAM con niñas y niños rarámuris, este enfoque se expresó en diversas prácticas pedagógicas situadas; por ejemplo, la observación de plantas, suelos y ciclos naturales se realizó no desde parámetros botánicos occidentales, sino a partir de narrativas comunitarias sobre el cuidado de la tierra y la relación espiritual con el entorno. Las niñas y los niños partieron de sus propias categorías para explicar fenómenos científicos, articulando procesos de aprendizaje que no infantilizan sus concepciones del mundo, sino que las reconocen como formas válidas de inteligibilidad.

La inclusión no se visualiza como destino, sino como un proceso continuo. La educación comunitaria construye un horizonte pedagógico que reconoce que todas las niñas y los niños son productoxs legítimos de saber. La escuela deja de ser un mecanismo de asimilación para convertirse en un espacio de cohabitación epistémica, donde múltiples racionalidades conviven sin jerarquizarse. Incluir debe

fundamentarse en una lógica de deconstrucción histórica de las estructuras que sostienen el poder hegemónico de nombrar, interpretar y transformar el mundo. La educación comunitaria, basada en el fomento del conocimiento crítico, permite imaginar una formación científica que reconoce los objetivos de justicia social y epistémica.

En la NEM, se reconocen los principios y derechos constitucionales que garantizan una visión incluyente y comunitaria de la enseñanza “propone una educación con sentido crítico, humanista y comunitario, que permita valorar, atender y potenciar la educación como un proyecto social compartido y que responda a los contextos y características de las y los estudiantes” (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2023, pág. 7).

Entre los tipos de prácticas pedagógicas sociocríticas en la NEM, se reconocen: Proyectos comunitarios críticos: procesos de investigación-acción participativa donde estudiantes, docentes y comunidad identifican problemáticas locales, las analizan críticamente y desarrollan acciones transformadoras [...], recuperación crítica de saberes locales: procesos de investigación, documentación y valoración de conocimientos, prácticas y tradiciones de las comunidades, para articularlos críticamente con el currículo escolar [...], lectura crítica de la realidad: análisis de situaciones cotidianas, medios de comunicación, políticas públicas y discursos dominantes para develar relaciones de poder, ideologías e injusticias [...], cartografía social y mapeo comunitario: elaboración colectiva de mapas que representan el territorio desde las perspectivas, saberes y sentires de la comunidad, identificando problemáticas, potencialidades y propuestas de transformación (Pérez, 2025, pág. 272).

La educación comunitaria y las estrategias de inclusión en contextos rarámuris no sólo amplían el horizonte pedagógico, sino que tensionan la propia noción de escolarización. Desplazan la centralidad del aula hacia la comunidad, de la transmisión hacia la co-producción del conocimiento. Este enfoque permite repensar las prácticas docentes, las políticas curriculares y la formación de profesionales de la educación desde una perspectiva crítica, situada y decolonial. La inclusión deja de entenderse como incorporación a

un modelo predefinido y se convierte en un ejercicio permanente de redistribución del poder simbólico, un proceso que exige escuchas radicales, transformaciones estructurales y la apertura de la escuela a la imaginación comunitaria.

Metodología.

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, entendiendo los procesos de aprendizaje como construcciones de sentido situadas histórica, lingüística y culturalmente en las comunidades rarámuris de la Sierra Tarahumara del estado de Chihuahua.

Desde esta perspectiva, el interés principal no fue medir resultados cuantificables, sino comprender las maneras en que niñas y niños rarámuris (*kuruwis*) significan el saber, la ciencia y las figuras asociadas al conocimiento. Este enfoque reconoce que toda interpretación está mediada por relaciones de poder, prácticas lingüísticas y marcos culturales que producen significados, en sintonía con la teoría crítica y los estudios decoloniales (Quijano, 2019). Comprender los procesos educativos implica reconocer que la globalización actual culmina el patrón colonial/moderno en América; asimismo, plantea que la clasificación social basada en la idea de raza naturalizó la dominación colonial y organizó el poder mundial, produciendo identidades históricas jerarquizadas que articularon posiciones sociales diferenciadas y duraderas.

Quijano (2019) explica que la colonialidad del poder trasciende la conquista y persiste como matriz que articula dominación, conocimiento y subjetividad; además, la racialización legitimó la explotación y se vinculó orgánicamente a la división global del trabajo, articulando esclavitud, servidumbre, salario y producción mercantil bajo la lógica del capital. Retomar estas aportaciones permite situar la interpretación educativa dentro de una crítica a los marcos heredados de la colonialidad, reconociendo cómo en la lectoescritura y la iniciación científica se legitiman saberes, se invisibilizan otros y se reproducen jerarquías epistémicas. Por lo que esta investigación se concibió como un ejercicio dialógico orientado a

ampliar el entendimiento de la infancia indígena sobre las vocaciones científicas y los procesos de literacidad crítica.

El estudio adoptó un método cualitativo de carácter exploratorio, pertinente para indagar fenómenos poco documentados en la literatura educativa sobre infancias indígenas y su aproximación al pensamiento científico. La exploración se llevó a cabo en cinco escuelas primarias indígenas ubicadas en los municipios de Guadalupe y Calvo, Guachochi, Uruachi, Carichí y Urique, seleccionadas con un muestreo intencional al ser centros escolares con presencia mayoritaria de niñas y niños rarámuris.

Este diseño metodológico permitió atender la diversidad de prácticas comunitarias, lingüísticas y escolares propias del territorio rarámuri, evitando imponer categorías analíticas externas al contexto que desplacen los significados locales. Desde esta mirada, comprender el mundo infantil requiere situarse en las lógicas locales y reconocer los actos de significación que emergen en la relación entre territorio, lengua, cuerpo y aprendizaje (Vygotsky, 1995).

Además, Vygotsky (1995) explica que las funciones psicológicas superiores se desarrollan mediante herramientas culturales, especialmente el lenguaje, que organiza la percepción, la memoria y el pensamiento. En la Sierra Tarahumara, estas herramientas se construyen en prácticas comunitarias ligadas al territorio y a los saberes ancestrales; por ello, comprender el aprendizaje infantil requiere situarse en esas mediaciones simbólicas que orientan la interpretación del mundo y la formación de conceptos.

Vygotsky (1995) sostiene que el pensamiento se transforma cuando el niño accede a sistemas de signos socialmente compartidos. El lenguaje –oral, gestual o visual– no sólo comunica, sino que regula la conducta y posibilita el razonamiento. Desde la literacidad crítica, promover el acceso temprano y significativo a la lengua rarámuri favorece la interiorización de categorías culturales, fortalece la conciencia metalingüística y potencia aprendizajes que derivan de la reflexión sobre la propia realidad social.

Para la producción de información se implementaron técnicas etnográficas, tales como observación participante, entrevistas abiertas a docentes y familias, conversaciones espontáneas con niñas y niños – *kuruwis*–, y registros de talleres de vocaciones científicas. En total, participaron 50 *kuruwis* y cinco docentes de cada una de las cinco escuelas primarias indígenas en los cinco municipios mencionados. Los talleres, basados en actividades artísticas, experimentación básica y dibujo, funcionaron como espacios metodológicos para explorar cómo las infancias conciben la figura del “científicx”.

El dibujo infantil se adoptó como técnica central de expresión y análisis, pues constituye un lenguaje cultural y emocionalmente significativo. La actividad permitió documentar representaciones visuales sobre quiénes “saben” y quiénes encarnan el trabajo científico en las comunidades. Los resultados mostraron que los *kuruwis* representaron como figuras de conocimiento a madres, maestras, cocineras y padres trabajadores, a quienes identifican como *Ben’eliami wika namuti Machi*; es decir, personas que poseen saberes valiosos para la vida comunitaria. Esta concepción se aleja del modelo occidental del científico asociado al laboratorio y se acerca a una epistemología basada en el hacer, el cuidar y el transmitir saberes intergeneracionales.

El análisis de los dibujos se realizó mediante codificación temática y análisis visual-interpretativo, prestando especial atención al color, la forma, la ausencia de elementos, la composición espacial y la integración de palabras o letras invertidas. Mientras que la interpretación de los resultados se sustentó en una interculturalidad crítica que reconoce la legitimidad de los saberes comunitarios y la necesidad de promover condiciones de justicia epistémica en los procesos educativos.

En coherencia con la perspectiva feminista y de género, el análisis reconoció que la figura femenina aparece como la principal autoridad del saber, aunque las niñas expresaron deseos de profesionalización más allá del trabajo doméstico. Estas tensiones fueron interpretadas como indicios de procesos socioculturales de transformación, donde la educación formal se percibe como vía para ampliar horizontes de reconocimiento y agencia. Como señalan autores de la pedagogía crítica, la educación puede funcionar

simultáneamente como espacio reproductor y como campo de posibilidad para la construcción de nuevas identidades (Freire, 2004).

Finalmente, los talleres de literacidad y STEAM fueron concebidos también como espacios de reflexividad comunitaria, en los cuales docentes rarámuris y miembros de las comunidades dialogaron con el equipo de investigación sobre el sentido del conocimiento, la lectoescritura como herramienta para la generación de conocimiento y la relación entre ciencia, territorio y afecto. Estas interacciones permitieron validar colectivamente los hallazgos preliminares, fortaleciendo la coherencia ética de la investigación y afirmando que el conocimiento genuino –tanto científico como comunitario– nace del cuerpo, de la memoria, del territorio y del amor por lo que se hace.

Resultados.

Prácticas de capacitación hacia las vocaciones científicas con niñas y niños rarámuris.

Mediante el desarrollo de diversos talleres de vocaciones científicas en cinco escuelas primarias indígenas de la Sierra Tarahumara, fue posible explorar la manera en que nuestros *kuruwis* (niñas y niños rarámuris) conciben a las personas que asocian con el saber –conocimientos–, el trabajo científico y el respeto basado en el reconocimiento social. Aprendimos que para los *kuruwis* lxs maestrxs que saben muchas cosas – académicos o científicos– son considerados *Ben'eliami wika namuti Machi*.

Los resultados muestran, que más que figuras científicas en el sentido occidental, los *kuruwis* representaron en sus dibujos a madres, maestras, cocineras y padres trabajadores. Para ellxs, el saber y el trabajo científico se evidencia en quienes realizan labores esenciales para la comunidad. La ciencia no aparece como algo abstracto o distante, sino como una práctica cotidiana que se vive en la casa, la escuela o el taller.

La figura del científicx; por tanto, se traduce en quien sabe enseñar, hacer, cuidar, enseñar o curar, más que en quien investiga en laboratorios o porta instrumentos técnicos; es por esta razón, que la mayoría de los dibujos de los *kuruwis* retratan a mujeres: madres, maestras y cocineras. Este hallazgo revela una

percepción del conocimiento profundamente vinculada al trabajo doméstico, al cuidado y a la transmisión intergeneracional de saberes, tradiciones y de la lengua rarámuli.

La mujer aparece como figura de autoridad científica, moral y emocional, a quien se admira por su esfuerzo y dedicación; sin embargo, muchas niñas señalaron, que aunque respetan a sus madres, no desean repetir sus trabajos; quieren ser doctoras, abogadas, ingenieras o maestras. Esta respuesta evidencia tanto la reproducción como la ruptura de los roles de género tradicionales, donde las aspiraciones educativas se proyectan como vía de reconocimiento y movilidad social dentro de sus comunidades indígenas.

Los colores utilizados en los dibujos de los *kuruwis* muestran una relación emocional con las figuras representadas. Los tonos cálidos como el rojo, rosa y naranja transmiten cercanía y afecto, mientras que los azules y verdes expresan respeto o admiración. En algunos casos, la ausencia de color en el rostro o las manos refleja limitaciones materiales (hay niñas y niños en Uruachi, Carichí y Urique que no tienen colores para pintar), pero también puede interpretarse como una forma de destacar otras partes del cuerpo o del atuendo.

Los trazos desiguales, las manchas o los borrados son parte del proceso expresivo y no deben interpretarse como descuido, sino como una manera legítima de construir significados. Cada color, línea y forma constituye un relato visual sobre la relación entre infancia, conocimiento y afecto. Pese a la falta de color, hay dibujos que logran representar la cultura rarámuri –montañas, arroyos, pinos y otros animales– en los dibujos.

El trabajo doméstico y comunitario aparece como el principal contexto donde los niños sitúan a las personas que admiran. Las figuras femeninas suelen estar enseñando en las escuelas, cocinando, lavando, contando dinero, sembrando maíz, levantando cosecha, preparando la avena, cuidando bebés o vendiendo ropa, mientras que los hombres son mecánicos, albañiles, mineros, guardabosques o maestros. Estas imágenes reflejan una comprensión del trabajo desde la ética del hacer, donde cada ocupación posee valor simbólico y social.

Los oficios cotidianos se perciben como formas de conocimiento práctico y no como tareas subordinadas. En este sentido, los talleres de vocaciones científicas en niñas y niños rarámuris permitieron reconocer cómo la infancia rarámuri concibe la ciencia no como una disciplina abstracta, sino como una práctica útil que contribuye al bienestar colectivo y al sostenimiento de la vida en comunidad.

A pesar de representar figuras tradicionales, los *kuruwis* expresaron aspiraciones hacia profesiones asociadas al estudio y la enseñanza. Muchos manifestaron el deseo de ser doctorxs, maestrxs o ingenierxs. Estos anhelos revelan el valor otorgado a la educación formal como medio de transformación social. La admiración hacia figuras del entorno no impide la construcción de proyectos personales que trascienden lo doméstico. En los talleres ofrecidos en cada una de las cinco escuelas primarias indígenas, esta tensión entre pertenencia comunitaria y proyección individual se hizo visible en los dibujos y respuestas verbales. Los *kuruwis* no rechazan sus raíces, pero imaginan trayectorias donde el conocimiento se convierte en una herramienta para enseñar, cuidar o sanar su relación con la tierra, con las plantas, los animales y otros seres humanos.

Entre las figuras más representadas también aparece el docente como símbolo del conocimiento institucional. Varias ilustraciones muestran personas con ropa oscura, expresión amable y sonrisa, lo que denota respeto y afecto. Los niños rarámuris asocian al maestro con alguien que enseña y acompaña, no con una figura de autoridad distante. Algunos incluso reconocieron al aplicador del taller dentro de sus dibujos, identificando su labor educativa con el acto de compartir saberes. Este hecho evidencia que la experiencia directa y el contacto humano influyen fuertemente en la construcción de la imagen del “científicx”, comprendido no como alguien ajeno, sino como quien participa activamente en su comunidad.

Los cuerpos en los dibujos aparecen incompletos o simplificados: sin manos, pies (zapatos) o detalles faciales (oídos, ojos, nariz y boca). Lejos de ser errores, estas omisiones son rasgos del pensamiento gráfico infantil, donde la atención se dirige a los elementos más significativos. Las niñas suelen cuidar

más la expresión del rostro y el cabello, mientras que los niños se concentran en los objetos o en la acción. En algunos casos, el uso de color en todo el cuerpo, como el rojo o rosa, puede representar la piel, la emoción o incluso la vitalidad.

Varios dibujos incluyen letras invertidas, palabras incompletas o frases difíciles de leer. Estas escrituras, lejos de representar fallas, constituyen intentos de integrar el lenguaje verbal y visual. La infancia rarámuri, que muchas veces se desarrolla en contextos de educación bilingüe o con acceso limitado a materiales, utiliza los recursos disponibles para expresarse. El trazo, el color y el espacio hablan tanto como las palabras. Este cruce entre dibujo y escritura revela una alfabetización visual situada, donde el conocimiento se comunica más allá de la gramática escolar. Los talleres mostraron, que para comprender sus representaciones, es necesario valorar el dibujo como discurso autónomo, cargado de emociones, afectos y experiencias locales.

Los recursos limitados disponibles durante el taller –pocos colores, lápices y hojas simples– condicionaron la manera en que los *kuruwis* expresaron sus ideas; sin embargo, esta restricción se transformó en creatividad: con tres colores podían representar el mundo entero. En comunidades donde el acceso al material escolar es escaso, cada elección cromática adquiere un valor simbólico. El minimalismo o rayones en los dibujos no debe confundirse con falta de interés, sino con una estética de suficiencia: el dibujo está “bien hecho” dentro de las posibilidades del entorno. Este hallazgo invita a reflexionar sobre cómo el arte infantil indígena se produce desde la escasez, pero también desde la imaginación abundante.

Las respuestas de las niñas evidencian cómo los roles de género moldean sus percepciones del conocimiento. Las mujeres son representadas como trabajadoras, cuidadoras y transmisoras de saberes; sin embargo, las niñas no siempre desean seguir esos caminos; aspiran a ocupar espacios públicos como la escuela, la medicina, el deporte profesional o la administración pública. Estas tensiones entre admiración y deseo de cambio muestran un proceso de transformación cultural en marcha.

La implementación de los talleres de vocaciones científicas permitió no sólo recolectar información, sino generar espacios de diálogo afectivo. Los *kuruwis* participaron con entusiasmo, relatando historias, describiendo a sus familias y compartiendo sus sueños. La actividad del dibujo se transformó en una forma de conversación visual, donde el aprendizaje fluía desde la experiencia. Estas prácticas promueven una educación intercultural y sensible a las voces infantiles. Los resultados demuestran que cuando se integran el arte, la emoción y la identidad, la ciencia se vuelve accesible y significativa; así, las vocaciones científicas emergen desde el juego, la observación y la reflexión sobre el entorno inmediato.

A manera de conclusión, los dibujos infantiles *rarámuris* constituyen un conocimiento sensible y situado, donde el color, la forma y los materiales se integran en una narrativa visual del territorio, las personas, las profesiones, los sentimientos, la ética y la admiración de las personas que poseen saberes, experiencias únicas y conocimientos científicos.

A través de la observación de estas producciones gráficas, se comprende que la infancia no sólo representa su entorno, sino que lo interpreta desde una lógica afectiva que entrelaza naturaleza, familia y comunidad. Este lenguaje simbólico revela una pedagogía implícita en la que el aprendizaje se construye mediante vínculos y no por imposición, haciendo del arte un medio de comprensión intercultural y de preservación del sentido colectivo del saber.

Los dibujos infantiles del científico se analizaron desde una perspectiva de género, se advierte una transformación silenciosa pero poderosa: los *kuruwis* dibujan futuros posibles donde la educación y el conocimiento se asocian a la libertad, la movilidad social y el reconocimiento de la mujer como figura central del saber. Los dibujos tampoco ilustran sólo aspiraciones personales, sino procesos sociales de cambio que reflejan la apertura a nuevos roles de género y la redefinición de lo que significa “saber” en contextos indígenas en la Sierra Tarahumara. En ellos, la ciencia se humaniza, se vuelve cotidiana y se vincula con la vida misma.

Los dibujos además invitan a repensar la educación intercultural como un espacio de reciprocidad y justicia epistémica. Reconocer los dibujos infantiles rarámuris como discursos visuales de conocimiento implica descolonizar la mirada pedagógica y ampliar el concepto de aprendizaje más allá de lo académico. Cada trazo es un acto de resistencia cultural y de afirmación identitaria que reclama el derecho a aprender desde el sentir y a representar el mundo desde la propia cosmovisión.

Los *kuruwis* nos recuerdan que educar también es escuchar, interpretar y valorar los colores con los que pintan su manera de existir y comprender el mundo. Estos talleres también contaron con la participación de cinco docentes y miembros de las comunidades rarámuris de las cinco escuelas primarias indígenas en los cinco municipios de la Sierra Tarahumara, quienes también reflexionaron junto con el equipo de investigación que abrirnos al pensamiento científico implica también recordar que todo conocimiento auténtico nace del territorio, del cuerpo y del amor por lo que se hace.

Fotografías en los talleres con niñas y niños rarámuri.



Comunidad rarámuri y ódami en el municipio de Guadalupe y Calvo, Chih.
Escuela Primaria Indígena “Francisco Villa”, C.C.T. 08DPB06991.



Comunidad rarámuri de Aguazarca en el municipio de Guachochi, Chih.
Escuela Primaria Indígena “Ignacio León Ruíz”, C.C.T. 08DPB0548C.



Comunidad rarámuri de Tehuirichi en el municipio de Carichí, Chih.
Escuela Primaria Indígena “Gabriel Teporaca”, C.C.T. 08DPB0539V.



Comunidad rarámuri de Agua Fría en el municipio de Uruachi, Chih.
Escuela Primaria Indígena “Gabriel Teporaca”, C.C.T. 08DPB0690R.



Comunidad rarámuri en San Rafael del municipio de Urique, Chih.
Escuela Primaria Indígena “Eleuterio Rodríguez Calleja”, C.C.T. 08PPB0492R.



CONCLUSIONES.

Las reflexiones desarrolladas a lo largo de este artículo permiten afirmar que la lectoescritura y la iniciación científica en contextos indígenas no pueden ser comprendidas ni trabajadas como procesos neutros, técnicos o meramente instrumentales. En la Sierra Tarahumara, leer, escribir y “hacer ciencia” se

revelan como prácticas políticas situadas, atravesadas por relaciones de poder que definen qué saberes son reconocidos, qué lenguas son escuchadas y quiénes son autorizadxs a nombrar el mundo. Desde un enfoque marxista, feminista y decolonial, ello obliga a desfetichizar la alfabetización y a cuestionar las formas hegemónicas de escolarización que reproducen jerarquías de clase, género y colonialidad.

Los talleres de vocaciones científicas con niñas y niños rarámuris muestran que la figura del “científicx” se asocia al saber práctico y a las labores esenciales para la vida comunitaria. Las madres, maestras y cocineras aparecen como figuras centrales del conocimiento, articulando autoridad científica, moral y afectiva. Al mismo tiempo, las aspiraciones de las niñas hacia profesiones como medicina, docencia o ingeniería expresan una tensión fecunda entre continuidad y ruptura de los roles de género tradicionales.

Los dibujos infantiles analizados constituyen, en sí mismos, un dispositivo de justicia epistémica. Como discursos visuales, permiten reconocer que la infancia rarámuri no sólo representa su entorno, sino que lo interpreta desde una lógica afectiva que entrelaza naturaleza, familia y comunidad. Asumir estas producciones como formas legítimas de conocimiento implica descolonizar la mirada pedagógica y ampliar el concepto de alfabetización más allá del código escrito, hacia una literacidad múltiple que articula lenguaje verbal, visual, corporal y territorial.

Desde la interculturalidad crítica, los resultados señalan que los proyectos de literacidad y STEAM en escuelas primarias indígenas pueden operar como estrategias de inclusión y educación comunitaria, en tanto que eviten subordinar los saberes indígenas a la ciencia hegemónica.

Las evidencias recuperadas sugieren la necesidad de políticas educativas que fortalezcan proyectos de iniciación científica situados, diseñados con participación comunitaria y con enfoque de género e interculturalidad. Ello implica repensar la formación docente, los currículos, los materiales y las evaluaciones desde una perspectiva de justicia epistémica que los reconozca como fuente legítima de teoría y de innovación pedagógica.

Finalmente, este trabajo abre líneas para futuras investigaciones que profundicen en la relación entre literacidad crítica, STEAM y proyectos comunitarios en otras comunidades, así como en los efectos a mediano y largo plazo de estas experiencias en las trayectorias educativas de las infancias indígenas.

Agradecimiento.

Agradecemos a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y a todo el equipo de investigación conformado por docentes de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH) y profesores de escuelas primarias indígenas, así como miembros de las comunidades rarámuris que acompañaron al equipo de investigación en el marco de la Convocatoria Investigación Humanística 2025 de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI); ésta Secretaría brindó el financiamiento necesario para la realización del Proyecto IH-2025-I-1 Diagnóstico de barreras estructurales y dificultades de aprendizaje e interés científico de niñas y niños rarámuris.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Agamben, G. (2006). Homo sacer. El poder soberano y la nuda vida. PRE-TEXTOS.
<https://desarmandolacultura.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/agamben-giorgio-homo-sacer-vol-i.pdf>
2. Anzaldúa, G. (2017). Chicanas deslenguadas: vivir en la frontera. Lumpen Editorial.
<https://es.scribd.com/document/579065776/Gloria-Anzaldua-Chicanas-deslenguadas-Vivir-en-la-frontera-2017>
3. American Psychological Association. (2022). Manual de Publicaciones de la APA. Editorial El manual moderno.
4. Bourdieu, P. & Passeron, J. C. (1996). La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. Fontamara. <https://socioeducacion.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/05/bourdieu-pierre-la-reproduccion1.pdf>

5. Cruz Hernández, J. L., Corral Monroy, M. M., & Bravo Moreno, J. (2024). Recuperación de prácticas comunitarias indígenas. Apuntes para una pedagogía decolonial en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 15, 18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9709462>
6. Foucault, M. (2002). *El orden del discurso*. Fabula Tusquets Editores. https://monoskop.org/images/5/5d/Foucault_Michel_El_orden_del_discurso_2005.pdf
7. Freire, P. (2004). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. Siglo Veintiuno Editores. <https://proletarios.org/books/Paulo-Freire-La-importancia-de-leer-y-el-proceso-de-liberacion.pdf>
8. Gee, J. P. (2005). *La ideología en los discursos: lingüística social y alfabetizaciones*. Morata. <https://es.scribd.com/document/700249780/Gee-La-ideologia-en-los-discursos-Cap-II>
9. Haraway, D. (1991). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra. https://monoskop.org/images/e/eb/Haraway_Donna_J_Ciencia_cyborgs_y_mujeres_La_reinencion_de_la_naturaleza.pdf
10. Honorable Congreso del Estado. (1997). *Ley Estatal de Educación*. <https://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/1259.pdf>
11. Lacan, J. (2008). *El seminario de Jacques Lacan: Libro 17. El reverso del psicoanálisis 1969-1970*. Paidós. <https://forodelcampolacanianodevenezuela.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/09/el-seminario-17-el-reverso-del-psicoan3a1lisis-jacques-lacan.pdf>
12. Lledó, E. (2012). *De lengua, diferencia y contexto*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación. <https://www.educacion.navarra.es/documents/713364/714655/Delengua.pdf/ef3c464d-f5e9-40a5-9e9c-94379a135bd6>
13. Pérez, J. J. (2025). Prácticas pedagógicas sociocríticas: Análisis desde la Nueva Escuela Mexicana. *Revista Espacios*, 46(2), 268-276. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p21>

14. Quijano, A. (2019). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. *Revista Espacio Abierto*, 28(1), 255-301. Cuaderno Venezolano de Sociología. Venezuela: Universidad del Zulia.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12262976015>
15. Secretaría de Educación Pública. (2024). La enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura. Primaria. Fase 3. Secretaría de Educación Pública. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/La-ensenanza-y-el-aprendizaje-de-la-lectura-y-escritura_Primeria_Fase-3.pdf
16. Spivak, G. (2003). ¿Pueden hablar los subalternos? Museu D'art Contemporani De Barcelona.
<https://www.redalyc.org/pdf/1050/105018181010.pdf>
17. Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023). La Nueva Escuela Mexicana NEM: Orientaciones para padres y comunidad en general. Secretaría de Educación Pública.
<https://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatorias%202025/docs/La%20NEM/NEM%20Orientaciones%20padres%20y%20comunidad.pdf>
18. Vygotsky, L. (1995). Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Argentina: Ediciones Fausto. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Sofía Guadalupe Corral Soto.** Doctorado en Pedagogía por la Universidad de Salamanca, España. Departamento de Humanidades, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en la EMNCG. Profesora-Investigadora. Nuevo Casas Grandes, México. Correo electrónico: scorral@uacj.mx ORCID: 0000-0003-2050-8007.
2. **Pavel Roel Gutiérrez Sandoval.** Doctorado en Educación por la Universidad de Tijuana Cut. Departamento de Humanidades, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el Campus Nuevo

Casas Grandes (CNCG). Profesor-Investigador. Nuevo Casas Grandes, México. Correo electrónico:

pavel.gutierrez@uacj.mx ORCID: 0000-0003-0437-1549.

RECIBIDO: 4 de enero del 2025.

APROBADO: 31 de enero del 2026.